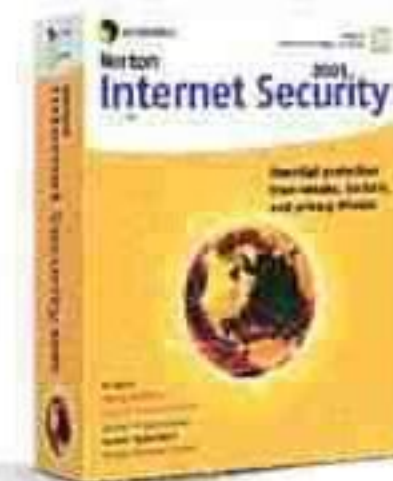




**Norton 5 ערכות הגנה**  
**Internet Security 2003**  
ראה עמוד 57

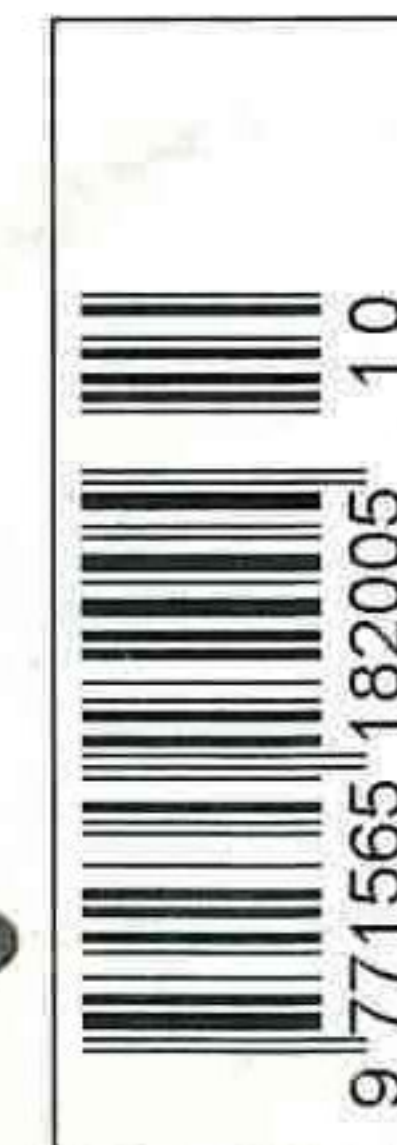


גיליון 25 ■ אוקטובר 2002 ■ מחיר: 34.80 ש"ח



# איפה כדאי לקנות?

מערכת netמגזין יצאה לחפש את חנויות האינטרנט הטובות בישראל. מקסימום מבחר, מינימום מחיר, וכל ההטבות שבדרך. עמוד 32



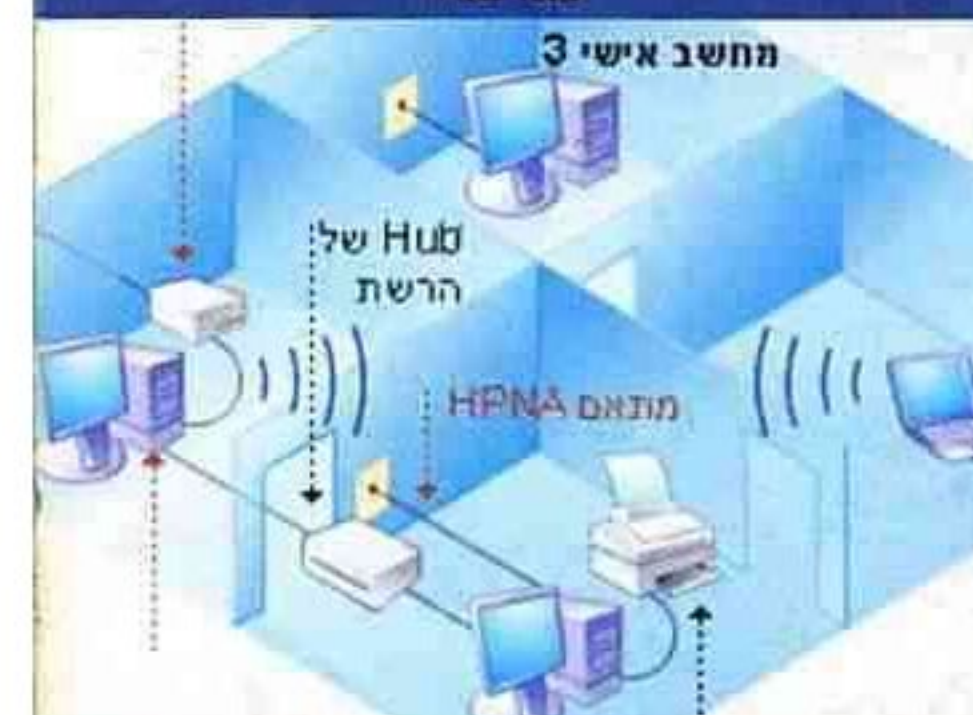
מגז' NET 34.80 ש"ח (באילת: 29.50 ש"ח)

1/10/2002



## חומרה חדשה

מבול ההכרזות של ספטמבר.  
עמ' 12



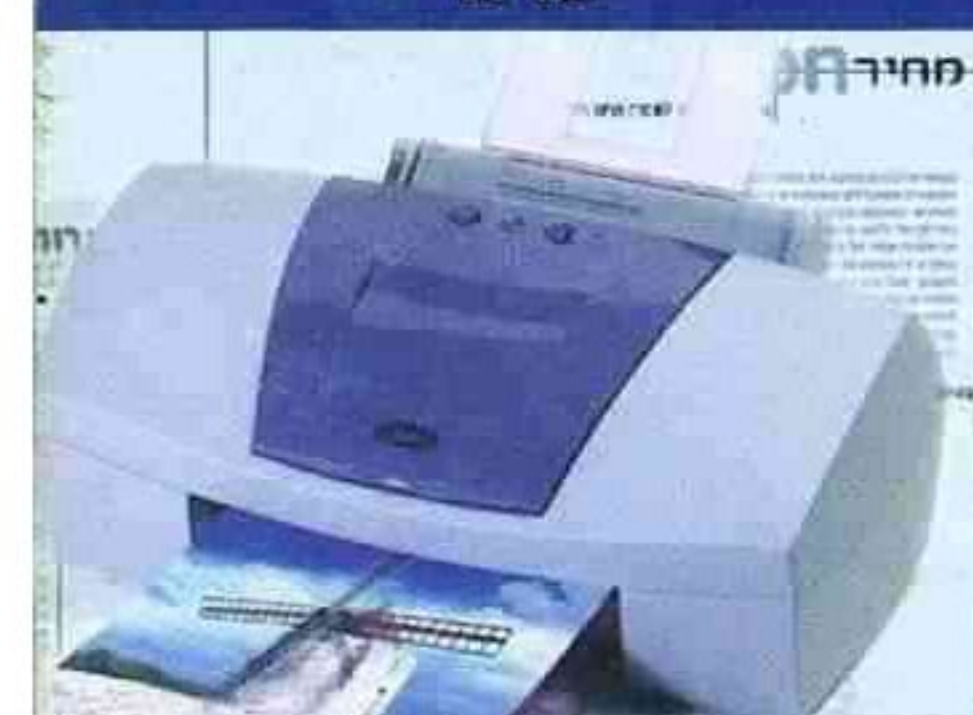
## הרשת הקטנה

נך תנהל רשת קטנה/ביתית.  
עמ' 44



## שיתוף מהיר

שיפור ביצועים בשיתוף קבצים.  
עמ' 80



## מחירון החומרה

מחירים, מוצרים, וטיפים לקנייה.  
עמ' 91

**עוד בגיליון...**

- חומרה, תוכנה ואתרים חדשים
- טיפים, טריקים ועצות שימושיות
- הכרטיסים הגרפיים החדשים
- משחקים, לומדות וכותרים לילדים
- חציל ודע לו, רשע וטוב לו
- חמש תוכנות להצפנה וסודיות
- צרכנות חכמה וטיפים לקנייה



## מכתבים למערכת

חלק מהמחירים שפרסמתם אינם מדויקים. חלק מהמחירים שציננתם היו נמוכים ממה שהציעו לי, ולעומת זאת, מחירי המעבדים היו גבוהים יותר.

מחכה לתשובתכם,  
דרור סבן

המחירים שפרסמנו התבססו על סקר שערכנו בין ספקי חומרה רבים. ייתכן שהשווית אותם למחירים אצל קמעונאים, שהם גבוהים בכ-10% או יותר. בקשר למחירי המעבדים (כפי שצינו בכתבה, ובעצות במדור הצרכני שלנו), המחירים בכתבה היו נכונים לחלק השני של חודש אוגוסט, ובתחילת ספטמבר הייתה הוזלה ניכרת של מעבדי אינטל.

### דווקא כן רוצה סלולרי

רציתי להגיב על המכתב מהגיליון האחרון בנושא סלולריים - לדעתי דווקא טוב שיש כתבות כאלו והחלק שאתם מקדישים לנושא הזה בעיתון מאד מצומצם. לא צריך להגזים כמובן, אבל מותר לרענן ולגוון קצת. טכנולוגיה זה לא רק מחשבים, ומחשוב זה לא רק PC.

בכבוד רב,  
אורן, חדרה

### בחירת העורכים

למי שהחמיץ את ההסבר מהגיליון הקודם: בפינת בחירת העורכים אנחנו "עושים כבוד" לקורא הנבחר של החודש - זה שפתח את עיניו ו/או את ליבו, בביקורת בונה, רעיון מוצלח, או מכתב מפרגן. הקורא הנבחר שלנו החודש מכנה את עצמו "speed", ואנחנו נשמור על האנונימיות שלו. speed שלח לנו ברכת שנה טובה שבה אמר בין השאר: "רק רציתי לומר שפשוט הייתם גדולים השנה, בכל הגיליונות. אני מאד מרוצה ומקווה שתמשיכו כך". ומי אנחנו שנשבור לו את המילה.

בתת-הפינה לשיפוטכם: המנוי החדש שביקש לרכוש עותקים של כל הגיליונות הקודמים; הקורא שהתקשר והציע לנו סקופ מוצלח בנושא טרור מקוון (שנמצא עדיין בבירור); והקוראת ששלחה מכתב שבו היא מבקשת לדעת פרטים על מצבו המשפחתי של אחד הכתבים.

### מחשב בכל מחיר?

בעקבות "מחשב בכל מחיר", netמגזין 24 אינני מבין את הכתבה המרכזית מגיליון ספטמבר שלכם. האם לדעתכם בתקופת מיתון יש לאנשים כסף למחשב חדש? לדעתי הייתם צריכים דווקא להרחיב בנושא השדרוג, משום שהכותרת "פחות מ-1000 ש"ח" היא המתאימה ביותר לתקופה הכלכלית בה אנו חיים. אנא קבלו זאת כביקורת בונה ולא כעלבון. אני דווקא לרוב אוהב את הכתבות ואת העיתון בכלל.

תודה וכל טוב,  
(שם הקורא שמור במערכת)

### מחשב בכל מחיר

בעקבות "מחשב בכל מחיר", netמגזין 24

לפני כחודש קניתי וקראתי את המגזין שלכם בגלל הכתבה על קניית מחשב חדש. השבוע בעלי ואני קנינו את המחשב החדש שלנו ונקבל אותו בקרוב. דחינו את הקנייה במשך זמן רב, התלבטנו בין הצעות שונות, וזה למרות ששנינו עוסקים במקצועות הייטק. פשוט מדהים כיצד



התחום הזה כה מסובך ומפותל עד שכמעט אין איש שמסוגל לומר לך מה עדיף, מה כדאי, וכיצד ניתן לחסוך ובכל זאת לקבל מוצר איכותי.

תודה!  
דורית, הרצליה

### מחשב, אבל לא בכל מחיר

בעקבות "מחשב בכל מחיר", netמגזין 24  
נהייתי מאד מהכתבה על קניית מחשב חדש, אבל לצערי

פרסם מודעתך חינם!  
לוח קח net חומרה, תוכנה, שירותים, עבודה  
ראה עמוד 96

מכתבים למערכת: netמגזין, ת.ד. 18214 תל-אביב 61181 ■ פקס: 03-6956919 ■ netmag@commedia.co.il



## הדור הרביעי בניידים עם ביצועים מדהימים



משפחת

## Acer TravelMate 630

עם Intel® Pentium® 4 Processor-M ומכרט שיא

כדי להביא אל פסגת הביצועים ציידו הניידים החדשים מבית Acer במגוון טכנולוגיות ובניהן:

- כונן משולב DVD וצורב CDRW
- זכרון פנימי 256MB DDR
- מאיץ גרפי GeForce2 AGP 4X
- זכרון גרפי 16MB DDR
- דיסק 30GB
- מסך 15" ■ כונן 1.44 MB (מתחלף)
- מודם מהיר + כרטיס רשת מובנים
- משקל מ-2.44 ק"ג
- מערכת הפעלה: Microsoft® Windows® XP Professional

Acer PCs use genuine Microsoft® Windows®  
www.microsoft.com/piracy/howtotell

acer  
Empowering People



# MAGNIFICENT



## מאג LCD - פרופיל של הצלחה

כשאתה קונה מסך של מאג, אתה יודע שאתה מקבל יותר. יותר טכנולוגיה, יותר עיצוב ויותר אמינות. עכשיו אתה גם מקבל מסך הרבה יותר דק. מסכי LCD עם התאמת חדות אוטומטית המבטיחה תמונה רכה וברורה, מערכת מולטימדיה או-BUS, תפעול פשוט וכמוכן, האחריות המושלמת של מאג למשך 3 שנים. מאג - מסך שאפשר לסמוך עליו. באחריות.

**MAG**  
INNOVISION

מסך שאפשר לסמוך עליו. באחריות.

### העיתון מאחר לי

אני מנויי לעיתונכם כשנתיים ומאד מרוצה מתוכן המאמרים, הכותבים וביקורות החומרה והתוכנה, ומכך שהעיתון מאד עדכני ומסקר את שינויי הרשת בזמן האחרון. נותרה לי רק בעיה אחת - אני לא כל-כך יכול ליהנות מה"חדשות", מכיוון שאני מקבל את עיתונכם בסוף כל חודש. בדרך-כלל זה יוצא בין ה-20 ל-30 לחודש. זה די מרגיז לקבל ירחון המסקר את החדשות ברשת בסוף החודש, אז אנא מכם, עשו ככל האפשר בכדי שאני אוכל לקבל את הירחון בתחילת החודש.

איתי כץ, אשקלון

netמגזין מופץ לדוכנים ולמנויים בתחילת השבוע השני של כל חודש. הוא אמור להגיע למנויים בדואר עד אמצע החודש. אם הגיליון מגיע אליך אחרי ה-20 לחודש, זה חריג - כדאי לבדוק עם סניף הדואר הקרוב למקום מגוריך, ולדווח לנו כדאי שנוכל לבצע בדיקה במקביל.

### למה אתם לא עונים?

עד היום הייתי מאוד מרוצה מהמגזין שלכם ומהיחס שלכם. אבל אם אתם מפרסמים מספר ICQ לשאלות ותשובות אולי מן הראוי שיהיה שם מישהו שיענה להן? או שפשוט נמצא שם מישהו אבל לא עונה? כבר שלוש פעמים שאלתי שאלה פשוטה ביותר, ועדיין לא קיבלתי תשובה. מן הראוי שתקחו זאת לתשומת לבכם.

אגב, השאלה היא: מתי יוצא המגזין שלכם לחנויות - אמצע החודש, תחילת החודש? זה לא חייב להיות תאריך מסוים, תנו לי הערכה. מקווה שתתייחסו לאימייל הזה!

שלכם, קורא נאמן

שירות ה-ICQ שלנו נועד לעזור לנו להתמודד עם מבול הפניות של קוראים - בעל-פה ובכתב, ביבשה באוויר ובים. הרוב המכריע של השאלות מכוון בעצם לשירות הלקוחות, ולא למערכת המגזין. כאשר הקורא מציין שם ומספר טלפון, אנחנו מעבירים את הפרטים לאנשי שירות הלקוחות להמשך הטיפול. כשאנחנו יודעים להשיב בעצמנו, אנחנו עושים את זה. כך או כך, מספר הפניות גדול. אנחנו משתדלים להשיב לכל הפניות - לפעמים זה לוקח מספר שעות ולפעמים מספר ימים.

בקשר למועד המשלוח של העיתונים למנויים, קרא את התשובה לשאלה הקודמת.

Send Offline Message

To:

ICQ#:

Nick:

E-Mail:

Enter Message:

Chars:

Msg Mode

History

רציתי להמליץ על משחק חדש שמצאתי, 5 מגה הורדה. משחק רשת אבל גם מתאים לשחקן יחיד. מומלץ! הכתובת: [www.soldat.prv.pl](http://www.soldat.prv.pl). **דני זונטג**

אני מנוי ותיק ומאד מרוצה עד כה. אבל יש לי בעיה קטנה שתוכלו לפתור. הדיסק שקיבלתי החודש (ספטמבר 2002) ניזוק והגיע לא שמיש (יש בו חתך עמוק בשני הצדדים), אשמח לקבל דיסק חדש. תודה מראש. **ליאור סאלם**

כפי שכבר הסברנו פעמים רבות בעבר: עליך לפנות לשירות הלקוחות בטלפון 03-6965552, שלוחות 101 ו-102. תוכל לשלוח לנו את התקליטור הפגום ואנחנו נחליף אותו.

הודעה חשובה ביותר שלא סובלת דיחוי. מסתובבים ברשת קבוצת ערבים ופלשתית-נאיים מארצות ערביות הם מחפשים אנשים שדוברים עברית או חיים בארץ ישראל. אותם אנשים שואלים (באנגלית ולעיתים בעברית!) שאלות כמו "היכן אתה גר בישראל?". שימו לב. אם מישהו כזה שולח לכם הודעה כלשהי עשו עליו התעלמות בלי לחשוב פעמיים. ואם באפשרותכם בימים הקרובים להצטייד בתוכנת Fire Wall. אחד מחברי ה"קבוצה" שמו עמאר מחמוד. אנא העבירו הודעה זו לכל הרשימה שלכם. **Fighetr**

שאלות בקשר לכתבה הנפלאה שלכם על "מחשב חדש" (גיליון אחרון, באמת כתבה מאירת עיניים): (1) מאיפה אני יכול להשיג את החלקים? הרי בטח אספתם את המחירים מכמה חנויות. (2) הבנתי שמחירי המעבדים כבר ירדו. האם זה נכון? **Bob** המחירים נאספו מדגמים מעשר חנויות החומרה המקוונות הגדולות, ומספקי החומרה המוזכרים במחירון החומרה שלנו.

שמי יפים ואני מנוי על הירחון ומאד מרוצה. רציתי להעלות בעיה שנתקלתי בה, ומשיחות במספר פורומים אני מתרשם שנתקלו בה עוד מספר אנשים. כולם השתמשו ב-Windows XP-בי, התופעה החלה באופן פתאומי ולא נמצא פתרון: בזמן גלישה ביותר מדף אחד פתוח בדפדפן הדפים שנטענים קופצים קדימה עד גמר הטעינה של הדף (כלומר במקום שהדף יטען ברקע). ממש מעצבן, מין התנהגות כמו פופ-אפ. נסו בבקשה למצוא פתרון. תודה מראש. **יפים**

More

Cancel

Send

Reach a cell phone from your email!

SEND NOW!

111477797

Net to Lib

Copy

Print

Find

Go

Home

Back

Forward

Stop

Reload

Offline

Flag

Search

System Menu

ICQ

Ready

ולי קראת פר

שאלות, בקשות, טענות, לינקים של אתרים חדשים, בדיחות טובות, אמרות שפר, מודעות מילים ללוח קח net וסתם איוו מילה טובה מדי פעם (גם מגזין זה בן-אדם), אפשר להשאיר בתיבת ה-ICQ שלנו. לא מבטיחים לענות. מבטיחים להשתדל.

שם המשתמש:  
**NetMagazine**  
מספר UIN: 111477797

מכתבים למערכת: netמגזין, ת.ד. 18214 תל-אביב 61181 ■ פקס 03-6956919 ■ [netmag@commedia.co.il](mailto:netmag@commedia.co.il)

מגזין

4 אוקטובר 2002



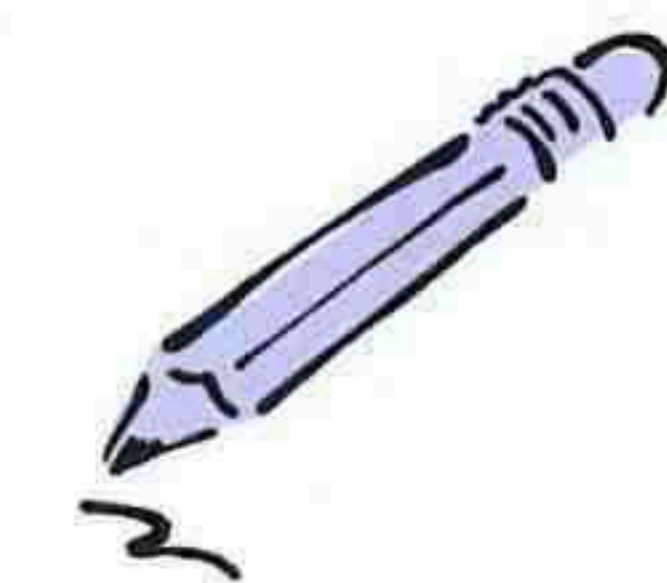
## דבר העורך

אז מה, מתאוששים או צוללים שוב? והדולר, יעלה או ירד? והמלחמה עם עיראק, תהיה או לא תהיה? בתקופה הזו נראה שהודאות היחידה היא שהחורף מתקרב. עונת הסוליטייר. עוד לא התרגלנו לחום של הקיץ וכבר מנערים את שמיכות הפוך. והימים המתקצרים האלה – איך אפשר שלא להיכנס לדיכאון?

אבל יש גם מקום לאופטימיות. בחודש הבא כבר נכין את רכבנו לחורף, ונבדוק אם אפשר להסתדר עם המעיל של השנה שעברה. נאווור את הסוודרים, ונגלה את חולצות סוף העונה שלא הספקנו ללבוש. בחנויות יתחילו להופיע לא רק קרמבואים, אלא גם סופגניות. וגל חדש של משחקי מחשב ישתוף את הארץ, ויזכיר לנו שבעצם גם לחורף יש צדדים יפים (למשל, שהוא הופך את השימוש בחלי"כ להרבה פחות אפקטיבי).

יש הרבה מה לעשות בבית. לאבטח טוב יותר את החומרים האסורים במחשב שלנו. לשפצר קצת את הרשת הביתית. לשפר ביצועים בהורדת קבצים. ולגלות את חנויות האינטרנט הבלכל לא רעות שעליהן שמענו, אבל לא ניסינו עדיין. כי איפה נקנה סירוף נגד שיעול אם לא באינטרנט? ואיך נוציא את המיץ ל-ADSL שלנו בלי טיפים לשיפור ביצועים?

קריאה נעימה,  
שוקי גלילי



בחן את עצמך. האם אתה מכור? ראה עמוד 73



PCדיסק. כל התוכנות שכולנו רוצים שיהיו במחשב שלנו, כל הזמן. ראה עמוד 88



מחירון החומרה. מחירים, טיפים ועצות קנייה, ל-500 מוצרי החומרה הנפוצים בשוק. ראה עמוד 91

### דעות

- 8 יהודה אלידע מדורות הצדק הכלכלי  
10 שוקי גלילי סדר חברתי אלקטרוני

### חדשות

- 12 מה חדש בחומרה, בתוכנה ובאינטרנט  
14 אתרים חדשים חדש באינטרנט הישראלי  
20 רייטינג האתרים הכי חמים באינטרנט

### פנאי

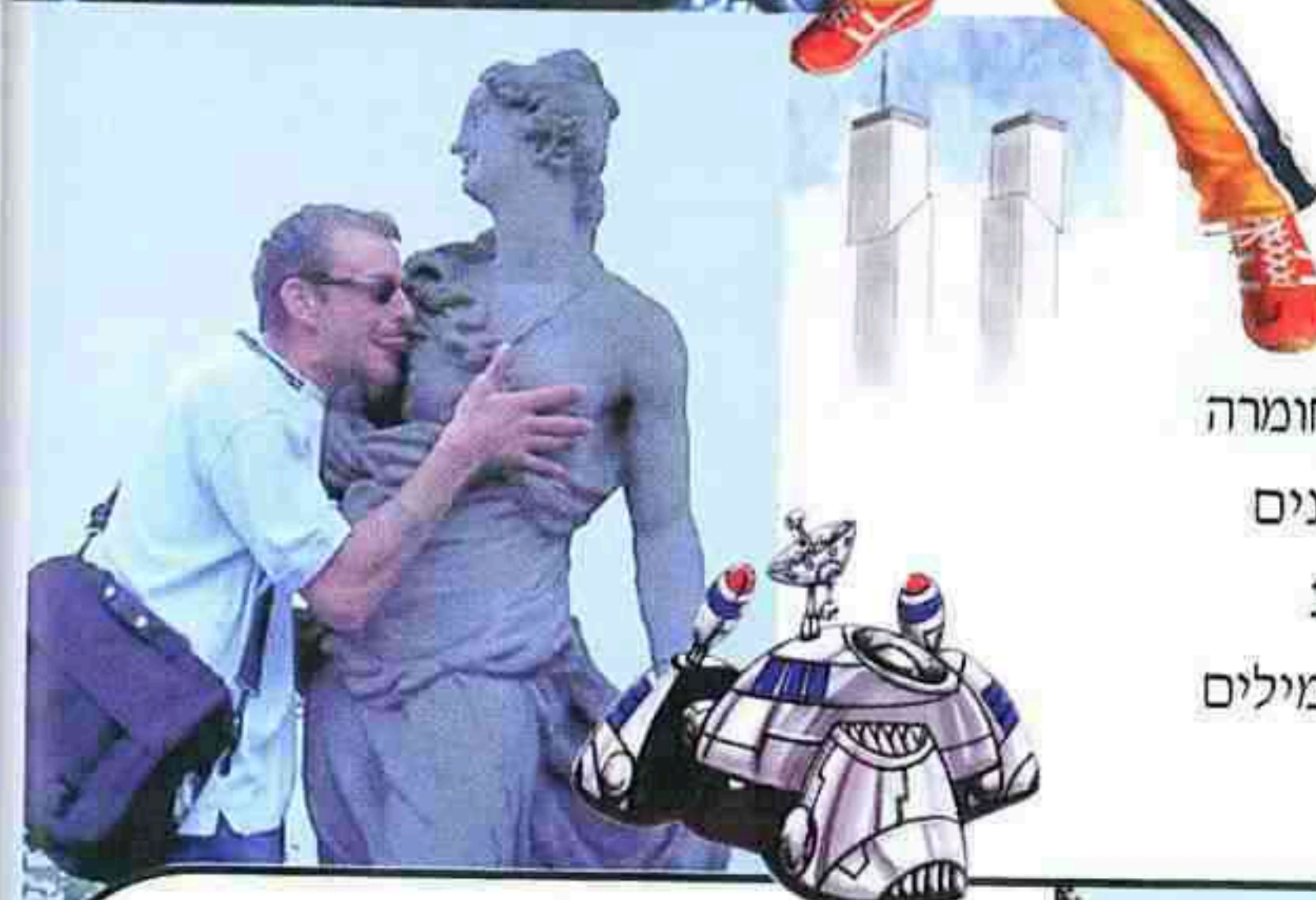
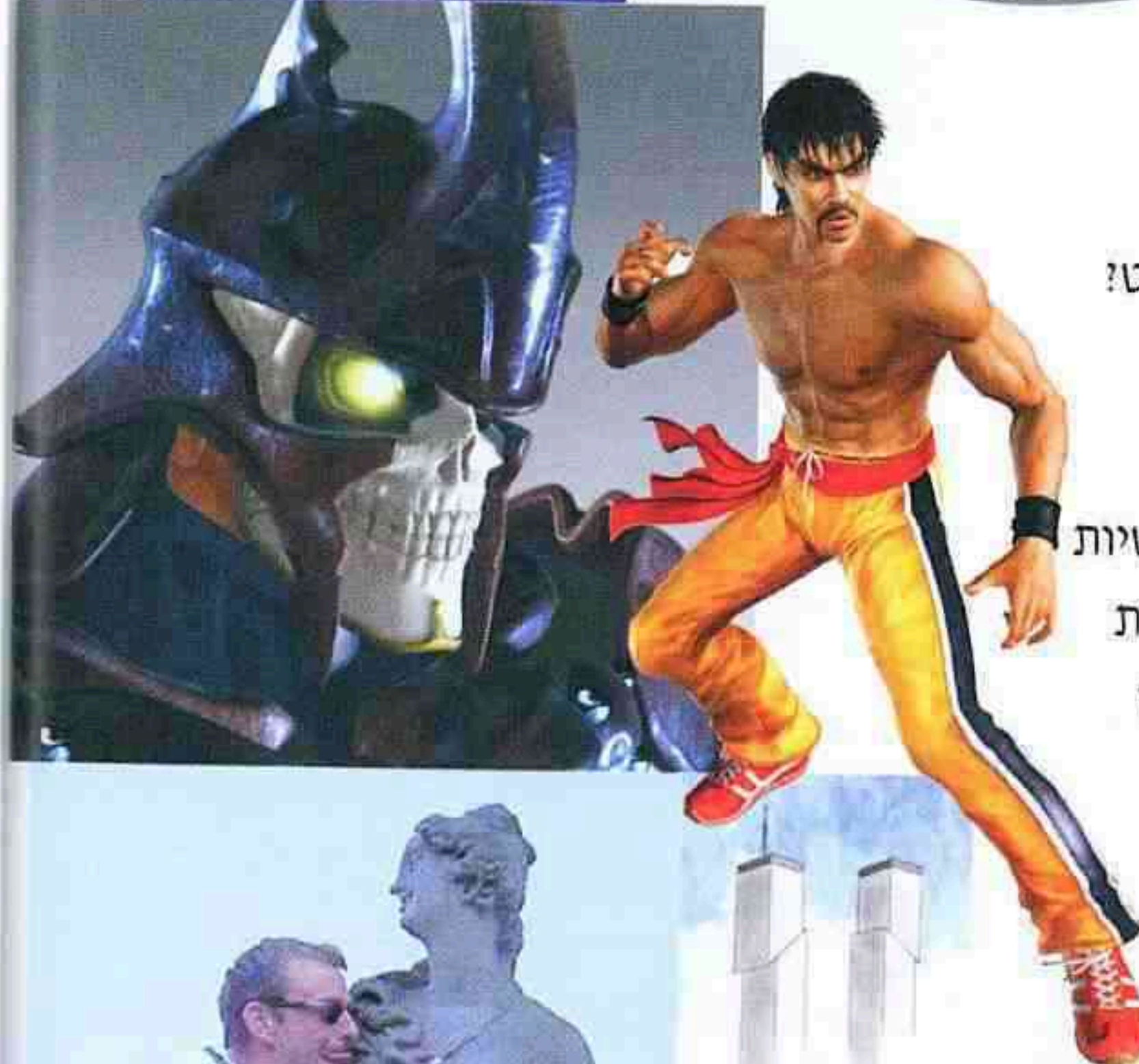
- 59 מגניב ברשת בונים מחדש את התאומים  
65 כותרים לומדות וכרטיסים חדשים  
71 משחקי PS2 מה חדש ומה צפוי להתחדש  
73 בחן את עצמך האם אתה מכור לאינטרנט?

### מדורים

- 22 הדבר הקטן הבא רשתות מקומיות אלחוטיות  
75 Shareware חמש תוכנות להצפנה וסודיות  
86 טיפים מה לעשות עם כל הפונטים האלה  
88 PCדיסק מה בתקליטור הבנוס החדש

### צרכנות

- 91 מחירון 500 מוצרי החומרה הנפוצים  
92 אצבע על הדופק שינויים ומגמות בשוק החומרה  
93 תצורות מחשב מומלצות לשימושים שונים  
95 לקנות נכון טיפים לקניית עכבר ומקלדת  
96 לוח קמח net פרסם מודעתך חנים, עד 25 מילים



### כתבת השער

#### אתרי הקניות הנבחרים

למה לקנות באינטרנט? כי זה כיף, כי זה נוח, כי זה דיסקרטי ומגיע עם שליח. כי לפעמים המחירים פשוט הרבה יותר טובים, ואפשר גם לראות תמונות של המוצרים. שזה לא אותו הדבר כמו למשש, אבל זה הרבה יותר טוב מלנסוע, לחפש חנייה, ולמצוא שהחנות סגורה היום. אבל באילו חנויות מקוונות הכי כדאי לקנות? בחנויות הנבחרות כמו: צוות netמגזין



### עוברים לתקשורת אלחוטית

בשביל מה צריך גם Bluetooth וגם Wi-Fi? מהו IEEE ומאיפה הוא מוצא שמות כל-כך אינטואיטיביים לתקני התקשורת שלו? כמה עולה לרשת משרד ברשת אלחוטית, ומתי נוכל לעשות את זה? הכל כאן. עופר שמואלי

### אינטרנט אחרת

איזה מין שמות אלה "אבטיח", "השרת העיוור". בטח אנשים שמשעמם להם והחליטו לנהל אתר מהמרפסת של הדירה השכורה. מה קרה, לא שמעו על מודל עסקי? תזרים מזומנים? כלכלה חדשה? כנראה שלא שמעו. גילי סופר

### הכל שקט בחזית המשחקים

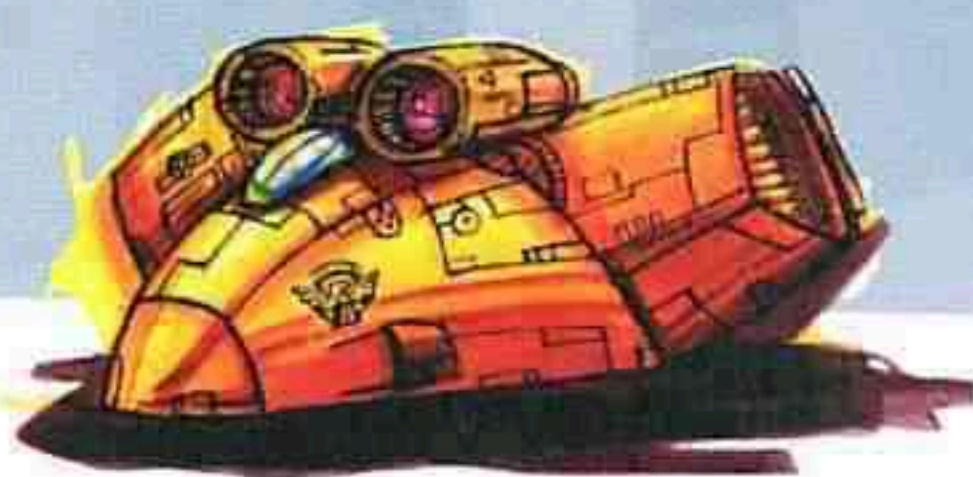
היה לנו חודש חלש מאד במשחקים, אבל היו גם הפתעות. כרטיסים גרפיים חדשים, לומדות ומשחקים לילדים, והכרזות על משחקים שאוטו מגיעים. צחי הופמן, משה פרסטר, דן פרידמן

### הכתבה שלא נכתבה

המחשב שלכם הוא מקור לא אכזב למידע רגיש, מהסוג שקשה להיפטר ממנו - גם אם מוחקים ומשתמשים בסיסמאות. רועי ילמוד אתכם לטשטש, להעלים, להשמיד ולהצפין את כל החומר המרשיע, רגע לפני שידפקו לכם בדלת. רועי שלומי

### שיתוף מהיר

למה תוכנות שיתוף קבצים עובדות לאט כל-כך? ומה אפשר לעשות כדי שהן יעבדו מהר? האם יש בכלל עתיד לתחום הזה? מסתבר שכן, ומסתבר שזה יכול לעבוד הרבה יותר מהר אם יודעים מה לעשות ולשנות. מדריך. שוקי גלילי



### חדשות



1. בתוך חודשים-שלושה, בתקורה, חטיבת פקידים את חנות האלקטרוניקה שלהם, יחד עם כל המכשירים והלפטופים וכל הציוד האחר. ישראלי.

2. דובר החיפוי (מחלקת החיפוי) של משרד הביטחון (מב) הודיעה כי היא מילכת מיליון חפצים עם הקלטות שדה ואלמנטים אקוסטיים. חילופים מתכננים גם על תחנת הודיעה הוותיקה הראשונה של פאקט. והקצת הפומה אותו יופיע מריה על האופק הבא של חדר הקולנועיים הרייטינג נעשו New.



עורך ראשי: יהודה אלידע  
עורך: שוקי גלילי shooky@commedia.co.il  
עורך משנה: ינאי גוז yanay@commedia.co.il  
עורך מ. משחקים: שחר בצלאל shahar@commedia.co.il

השתתפו: שחר בצלאל, עמית בר-ניר, ינאי גוז, אמיר גולן, אייל גונן, צחי הופמן, נח הורניק, אבי וייס, מתי כחוי, גדי מאיר, ניר מולד, גילי סופר, אורי ומשה פרסטר, דן פרידמן, מיכה קאופמן, רועי שלומי, עופר שמואלי, שמוליק שלח.

עיצוב גרפי: סטודיו תמר אלידע  
מעצבת: איילת גנדלר בן-עזרא

המו"ל: קוממדיה הוצאה לאור בע"מ  
מנכ"ל: יהודה אלידע  
סמנכ"ל כספים: חזי ליאור  
סמנכ"ל תכנים: שוקי גלילי  
מנהל פרסום: יקיר שילין  
רכז מערכת: משה משיח  
שירות מנויים: ויקי דסה  
מנויים ארגוניים: שרה קטן  
מנויים פרטיים: יובל שרון

טלפון: 03-6965552  
פקס: 03-6956919  
כתובת: יגאל אלון 157, ת.ד. 18214 תל-אביב 61181  
פרסום: 106 = 03-6965552  
מנויים חדשים: 102 = 03-6965552, 1-700-50-40-60  
חידוש מנויים: 112 = 03-6965552  
מנויים ארגוניים: 114 = 03-6965552  
שירות מנויים: 101 = 03-6965552  
מערכת: netmag@commedia.co.il  
מנויים: office@commedia.co.il

לוחות והדפסה: דפוס קל

netמגזין נכתב עבור נשים וגברים כאחד. הפניה בלשון זכר היא למען נוחות הניסוח בלבד, כמקובל בכתיבה העברית.

אין המערכת אחראית לתוכן המודעות. השמות המסתוריים השונים המופיעים במאמרים הם סימנים מסתוריים בבעלות החברות המיוחסות.

כל הזכויות שמורות © 2002

אל תשבו על השמרים.

© 2002 All rights reserved  
ComMedia Publishing Ltd.  
157 Yigal Alon St. P.O.Box 18214 Tel Aviv, 61181 ISRAEL  
Tel: +972-3-6965552 Fax: +972-3-6956919



# שיא סמסונג



"...איכות תמונה מצויינת"



ניתן לסובב את המסך בזווית של 90 מעלות

## עם מאה מיליון מכירות והמון פרסים ושבחים, מסכי SyncMaster של סמסונג שוברים בגדול את כל השיאים.

עכשיו זה רשמי. **סמסונג**, יצרנית המסכים הגדולה בעולם מנצחת את כל המסכים כולם, במכירות (מאה מיליון מסכים!), בטכנולוגיה, באמינות (3 שנות אחריות), באיכות ובעיצוב (תראו בעצמכם) ועכשיו גם בפרסים - מסכי SyncMaster של **סמסונג** גברו על כל המתחרים האחרים בזכות טכנולוגיה ייחודית, תמונה חדה, ברורה, אמיתית ועיצוב ייחודי. **סמסונג** מביאה לבחירתך מגוון מסכים שטוחים בגדלים: 15", 17", 19", 21", 22". וכן מסכים דקים ושטוחים TFT/LCD בגדלים שונים 15", 17", 18", 19", 21", 24", 40".

### מסכי סמסונג עטורי פרסים:



יבוא, שיווק, הפצה ושרות ע"י היבואן הבלעדי:  
**CHAYON DISTRIBUTION**  
ח' י' ו' ה' פ' צ' ה' ב' ע' מ'  
www.chayon.co.il

להשיג אצל המשווקים המורשים וברשתות השיווק

## מדרגות הצדק הכלכלי

### החוקים חסרי הנשמה של ריסון תקציב

מבט פילוסופי במקצת על ההיסטוריה האנושית מגלה את האמת העצובה, שאנשים - ומדינות - לומדים אך ורק מניסיונם האישי. הפתגם הישן, שאומר כי החכמים הם אלה שלומדים מניסיונם של אחרים, ניתן על כן לתמצות במלים "כולנו טיפשים". בתחום המדיני ובפוליטיקה המפלגתית הדוגמאות רבות מספור - אך כולן סובלות מאמביוולנטיות. כל צד יודע לזהות את השגיאות של הצד השני וללעוג להן בסרקזם מושחז - תוך עיוורון מוחלט לשגיאות שלו, והדברים ידועים. מדהים יותר לראות את התופעה בתחומים "רציונליים" לכאורה, כמו ניהול משאבים לאומיים, הגנת הסביבה ומדיניות כלכלית. משום מה אנו חייבים לעבור את נתיב היי-סורים לכל אורכו, בלי קיצורי הדרך שלימוד מהניסיון ההיסטורי יכול להביא. כך בניהול משק המים והגו על עברי פי פחת, כך בהתעלמות מהחובה למחזר חומרים מתכלים ולמנוע זיהום האוויר, המים והקרקע המעטים שיש לנו, וכך בפוליטיקה של הכלכלה הלאומית. אנו - או נציגיו הנבחרים ונפוחי האגו - מתנהגים כאילו במשחק הזה אין חוקים שאינם חומר גלם לתיחמונים.

המילה "חוקים" היא אולי חזקה מדי בהקשר של כלכלה, שכן לא מדובר במדע מדויק ממש. התיאוריה הכלכלית היא בעיקרה "פנומנולוגית", כלומר מנסה להסביר בדיעבד תופעות שנחזו במידה מסוימת של חזרתיות. ההסברים בדיעבד יוצרים את הרושם שמדובר בלהטוטי לשון, סיפורי "Just So". אבל כלכלה היא יותר מפובליציסטיקה מתוחכמת ואפילו יותר מדמגוגיה חוצבת להבות בעידת המפלגה. אפשר לאומר כי חוקיה הם "פסאודו-מדויקים", לפחות בזכות העובדה כי הם מבטאים בפרמטרים הניתנים למדידה מספרית. כמות גדולה מאוד של נתונים מספריים שנאספו במאתיים השנים האחרונות ותחכום לא מבוטל שהושקע בניתוחם ומציאת תבניות "חוקיות" לכאורה, מצדיקים את ההתייחסות לכלכלה כתחום ידע בעל גרעין מדעי-אובייקטיבי. אלא שרבים בישראל קלטו מהדיונים המקצועיים רק את סיפורי Just So והחליטו שגם הם יודעים להמציא תיאוריות סבון כלכליות. עד שהן פקעו בפנינו המופתעות וכך למדנו על בשרנו בשנות ה-80 שהבנקים אינם סלעי קיומנו והמניות שלהם יכולות להתמוסס כמו כל דבר אחר. אחר כך למדנו ש"משק העובדים" אינו פיסת אוטופיה סוציאליסטית בגיוגל הקפיטלי-סטי וגם פקדי הסתדרות לא יכולים לעשות יש מאין. ובשנות ה-90 נחת בבנק ישראל פרופסור, רחמנא-ליצלן, ולימד אותנו שגם בישראל סוס

הפרא של האינפלציה מגיב כצפוי לרסן התקציב ולשוט הריבית. עכשיו אנו עסוקים בעיכול העובדות הלא נעימות שנוצרו בריאקציה הכימית שבין המשבר בהי-טק העולמי ובין המשבר הביטחוני בארצנו. ועיכול דורש זמן. כך קרה שכמעט כל המומחים והלא-מומחים (כולל עבדכם הנאמן) מיעטו בהערכת עומק ומשך המשבר הכלכלי הנוכחי, כאשר אופטימיזם בלתי מבוסס מנחה אותנו לחשוב שהרע מכל כבר חלף. האמת המרה היא שאף "חוק" כלכלי לא מבטיח לנו התאוששות מהירה והניסיון ההיסטורי משנות ה-60, ה-80 וה-90 מראה, שמיתון ישראלי ממוצע נמשך יותר מ-3 שנים.

בחדש האחרון התגלה לציבור הרחב בישראל, בהפתעה גמורה כפי שמתברר לי משיחות עם לא-כלכלנים, שיש עוד "חוק כלכלי" ממנו הצלחנו להתעלם במשך יותר מ-50 שנה, והוא החוק הדרקוני של "דרוג האשראי של ישראל". למדנו כי מעבר לים יושבות חמש חברות דירוג אשראי בינלאומי - שאף אחת לא הסמיך אותן לעסוק בביקורת על המעשי הממשלה והחלטות הכנסת ואשר מעסיקות אנליסטים צרי-עין שלא נבחרו באף "פריימריס" - ושופטות ברוב חוצפתן האם כלכלת ישראל מנוהלת נכון או לא. כאילו שהן מבינות את הניואנסים המופלאים של תרגילי כיפופי הידיים הפוליטיים, שהם המהות של כל דיון תקציב ישראלי, או את הצנינות הממולחת בהוצאתן לפועל על ידי בירוקרטיה סרבנית להכעיס! אבל החלטה של עוכרי ישראל אלה יכולה להשפיע על הכלכלה הישראלית יותר מ-3000 הסתייגויות לחוק התקציב, יותר מאלפי שעות דיונים והתנצחויות אין קץ בעודות הכנסת, ויותר ממאות הצעות חוק פרטיות להוספת חורים בקופת המדינה המתרוקנת. פתאום מתברר לנו, שמישהו מודד אותנו בסרגל חסר רגשות לאומיים, ציוניים או סוציאליסטיים וקובע כמה ריבית נשלם - אנו, עם של בנקאים מזכות אבות - לגויים, תמורת הרעב הבלתי פוסק שלנו להלוואות. לא יאומן!

המומחים לכסף עולמי אומרים לי, שכל מדרגה בדרוג האשראי מתבטאת באופן ישיר בעשרות מיליוני דולרים של תשלומי ריבית שנתיים ובמאות מיליונים - אם לא מיליארדים - כתוצאה של "אפקט הדומינו". ובכל זאת נבחרנו הפוליטיים מעדיפים להתעלם מהחוק הדרקוני הזה ולהמציא כלכלה אלטרנטיבית. אגדות Just So עם "הפי-אנד", שהציבור אוהב לשמוע ומוכן בתמורה להעניק לדמגוג התון את התמיכה הפופולרית שהוא מייחל לה, זה לא נחמד להיות "הורס מסיבות", אבל אני חייב לאומר, שהשנה הקרובה תהיה קשה בכל מקרה - וקשה מאוד אם לא נשכיל להכפיף את מדיניות התקציב הלאומי לחוקי הכלכלה הגלובלית. התשתית התעשייתית של ישראל אינה כל-כך חזקה שהיא יכולה להתעלם ממה שחושבים עלינו ספקולנטים חסרי-לב בניו-יורק ולונדון. ואם לא נקשיב להם נשאר אולי צודקים אך לגמרי לא חכמים.





# כדי להגיע לפסגה



אברמוביכ בכור מודל

## לא צריך לעלות הרבה

נתונים טכניים מושלמים	
מעבד	Intel® Pentium® 4-2.0GHz
זיכרון	256 MB DDR
דיסק קשיח	20GB
מסך	TFT/LCD 15.1"
כרטיס מסך	3D-32 MB
כונן	1.44 MB
כונן אופטי	DVD
סוללה	Lithium-Ion 3 טי 3 שעות
מודם	56K מובנה
כרטיס רשת	10/100 מובנה
מערכת הפעלה	Microsoft® Windows® XP Home

## NEWRON Bravo B-755

### פסגת הביצועים של עולם הניידים

Intel® Pentium® 4 Processor - 2.0 GHz

מסך ענק 15.1"

כונן DVD

זכרון 256 MB DDR

9,880 ש"ח או 349 ש"ח ב-36 תשלומים

המחירים כוללים מע"מ

להשיג ברשת ניורון סטור, שקם אלקטריק ובחנויות המחשבים המובחרות.

# NEWRON

WWW.NEWRONPC.COM 1-800-70-2000



Intel, The Intel Inside® Logo, Pentium® are registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

## סדר חברתי אלקטרוני

רגע לפני שהרזים ימותו

תקופה של שפל כלכלי, היא הזדמנות טובה לרענן את ידיעותינו בכלכלה ולהיזכר במונחים ועקרונות שונים. "היצע וביקוש", למשל - כל סטודנט שנה ראשונה יודע שכשהביקוש עולה על ההיצע, המחירים עולים. וכמובן, בתקופות שפל - כשחברות נסגרות, אנשים מאבדים את עבודתם, וכוח הצריכה יורד - יורד הביקוש ויורדים גם המחירים.

ישנם כמובן מצרכי היסוד. התיאוריה אומרת ש"קשיחות" הביקוש שלהם גבוהה יותר, לכן עליהם במחירים לא תפגע יותר מדי בביקוש. הצרכן יחרוק שן, ישלם יותר, ויקצץ במקומות אחרים - כי הוא פשוט אינו יכול להסתדר בלעדיהם. לכן, אם אתם משתייכים למאיון העליון, תקופה של מיתון היא הזמן שבו תוכלו לקנות בזול מערכות קולנוע ביתי וציגי פלאזמה. אבל אם אתם משתייכים חלילה לעשיריון התחתון, תגלו בתקופה הזו שאתם נאלצים לשלם יותר תמורת חשמל, דלק ודוחות חנייה, ותאלצו לקצץ במקומות אחרים.

במלחמה, כך אומרים, השמנים מרזים והרזים מתים. בתקופה של מיתון, הרזים עלולים למות, אבל השמנים עשויים להשמיין עוד יותר. כשהכלכלנים מדברים בחשש על "בריחת הון", הם אינם חוששים מכך שמשחקי שגר מינימום יבריחו את משכורותיהם מהארץ. הם חושבים על האנשים שיש להם נכסים נזילים, אותם הם יכולים לממש בערכם האמיתי ולהשקיע את הכסף במדינות זרות. אלו לא אנשים מהעשירון התחתון.

תתקשו גם למצוא עניים שמדברים על "לעזוב את הארץ", או מכל מקום - תתקשו למצוא ביניהם רבים שיכולים לקיים הבטחות כגון אלו. הסיבה הפשוטה לכך, היא שאף אחד לא רוצה אותם. במדינות המערב מוכנים לקלוט בשמחה אנשים צעירים ובריאים, שמביאים איתם הון כספי ואינטלקטואלי. לרוב אלו אקדמאים בעלי מקצועות נדרשים, לא פועלות במתפרות מעיירות הדרום.

אוקיי, אז אנחנו הולכים לשלם יותר על מצרכי היסוד. איפה יקצץ העשירון התחתון? סביר להניח שהוא לא יקצץ בהוצאותיו על חיבור לאינטרנט - לפי השנתון הסטטיסטי החדש של הלמ"ס, רק 2.5% מבתי האב בעשירון הזה מחו-

ברים, לעומת 49% בעשירון העליון. רק ל-23.4% מהם יש מחשב, לעומת 70.1% בעשירון העליון. מצד שני, ליותר ממחציתם יש טלפון סלולרי. ל-87.7% יש טלוויזיה ול-46% יש חיבור לטלוויזיה בכבלים או בלוויין. רק ל-23.3% יש מזגן.

זה מעניין שמספר האנשים בעשירון התחתון שיש להם מזגן, דומה למספר האנשים שיש להם מחשב. בעשירונים הגבוהים יותר, המזגנים הרבה יותר פופולריים. בסך-הכל, מדובר בשני מוצרים שמחירים דומה. רכישה של מזגן היא אפילו השקעה טובה יותר, משום שאורך החיים שלו גדול יותר. אולי זה אומר שהמחשב עובר מתחום המותרות אל מצרכי היסוד?

עדיין, במחצית ממשקי הבית בישראל אין מחשב. ביותר מחצי מהבתים שבהם יש מחשב, אין חיבור לאינטרנט. ומבין בתי האב שמחברים, כ-85% מחוברים באמצעות מודם. לכן האינטרנט המהיר - מוצר מותרות לכל הדעות - נעשה זול יותר ככל שעובר הזמן. וככל שקשה להאמין לזה, ישנם כנראה אנשים בעשירון התחתון שיעדיפו להתחבר לאינטרנט מהיר מאשר לרכוש מזגן. הרי מדובר במגור שחמט מחציתו משלמת בכל חודש סכום כסף דומה לספק הסלולרי ו/או לחברת הכבלים או הלוויין. ברוב הבתים האלה, ממשיכים לשלם סכומים דומים גם לבזק, לעירייה, ולחברת החשמל.

הדבר הכי חשוב שאפשר להסיק מכל זה, הוא שכאשר מדינת ישראל מעלה את תעריפי החשמל, הדלק, והקנסות על דוחות החנייה - כמו שעשתה בחודשיים האחרונים - היא פשוט כורתת את הענף עליו היא יושבת. היא מטילה על האזרח הקטן את מימון המגור הציבורי המושחת, המסואב והמנופח שלה, והמונופולים הלא יעילים שהיא מחזיקה, ובאותה עת מרוששת את חברות התקשורת והטכנולוגיה - שהן רק דוגמא, אבל דוגמא מצויינת.

מדינת ישראל צריכה לעשות משהו אחר: להשקיע בענפי הטכנולוגיה שיאפשרו לה לייעל את המגור הציבורי, ולהוזיל את מצרכי היסוד. ההשקעה הזו תחזור אליה בסופו של דבר, כי אנחנו חיים במדינה שהתושבים שלה, אפילו אלה שנמצאים בעשירון התחתון, רוצים לצרוך מוצרי טכנו-לוגיה ושירותי תקשורת. רובם כבר ויתרו על אינטרנט, מחשב ומזגן. כשלא יהיה להם מה לאכול, הם יוותרו גם על הטלפון הסלולרי ועל הטלוויזיה בכבלים. מתישהו, הם יפסיקו גם לשלם את החשבונות, כי קשיחות הביקוש למצרכי היסוד אולי גבוהה, אבל יש גבול לכל תעלול.

שוקי גילי shooky@commedia.co.il



net מגזין



13 | 2002 נאוקטובר



אתרים חדשים

Tgame

אתר תמיכה למשחקי מחשב, בעברית, המפעילה, טלרום, מציעה תמיכה טלפונית לכל המשחקים החדשים. אבל החלק המוצלח באמת של האתר הם העדכונים, הטלאים והתשובות לשאלות נפוצות על משחקים חדשים וישנים כאחד. עוד באתר: תוכנות שימושיות



להתקנה ופתרון בעיות, חדשות משחקים ומנוע חיפוש שמאפשר למצוא פרטים על כל המשחקים שיצאו בארץ בשנים האחרונות (כולל סריקה של הקופסא). עוד קצת השקעה, והוספה הדרגתית של משחקים שהאתר לא כולל (של חברות שנסגרו כמו מחשבת ומיראז'), וזה יהיה כלי מידע נדיר. ולמה אין פורום?  
[www.tgame.co.il](http://www.tgame.co.il)

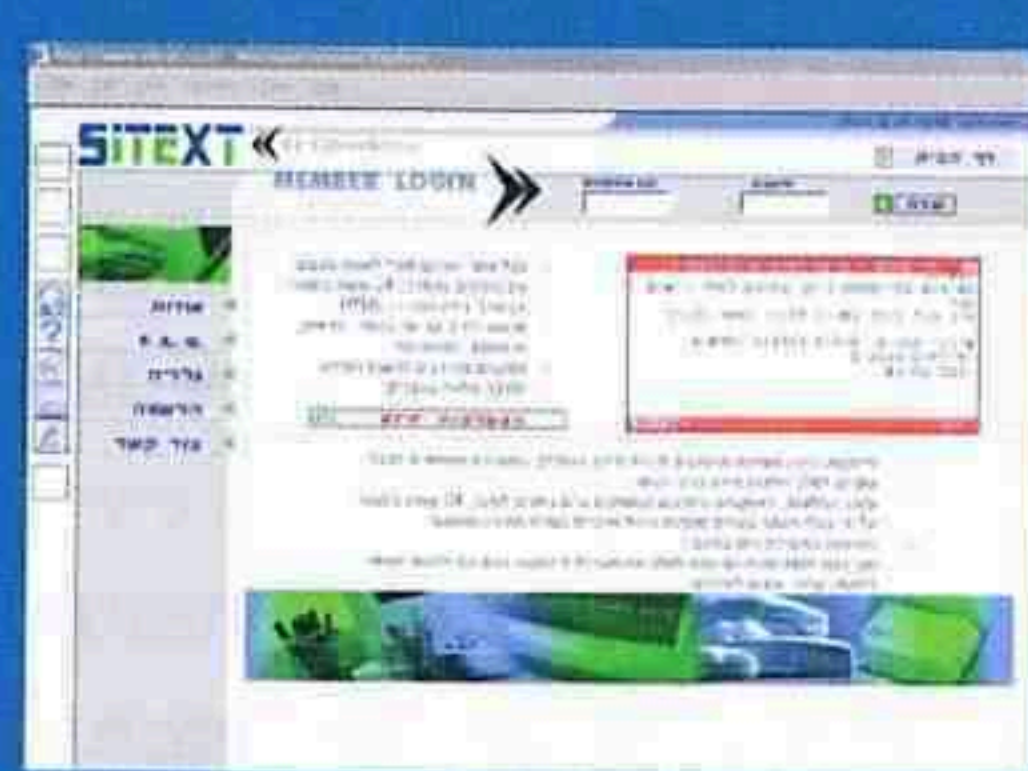
בנאלי

פורטל צעיר (אולי צעיר מדי) עם קישורים ישנים (נאפסטר?) נאפסטר!! שמנסה לספר בדיחות אבל לא כל-כך מצליח. ובכל זאת, הרעיון למדור ששואל ומשיב על שאלות בנאליות (למה משמש פלסטיק בניתוח פלסטי? מה מקור הביטוי "אוקיי"? מוצלח ומקורי.  
[www.banali.co.il](http://www.banali.co.il)



SiText

לאחר שתרשמו באתר, תוכלו להתקין באתר שלכם את מערכת SiText, שתאפשר לכם לשלב באתר שלכם חלונות מידע, בעיצוב ובתכנים כרצונכם (הכוונה לחלונות המציגים טקסט נגלל, כנהוג באתרי חדשות). השימוש במערכת SiText ניתן חינם אין כסף.  
[www.sitext.co.il](http://www.sitext.co.il)



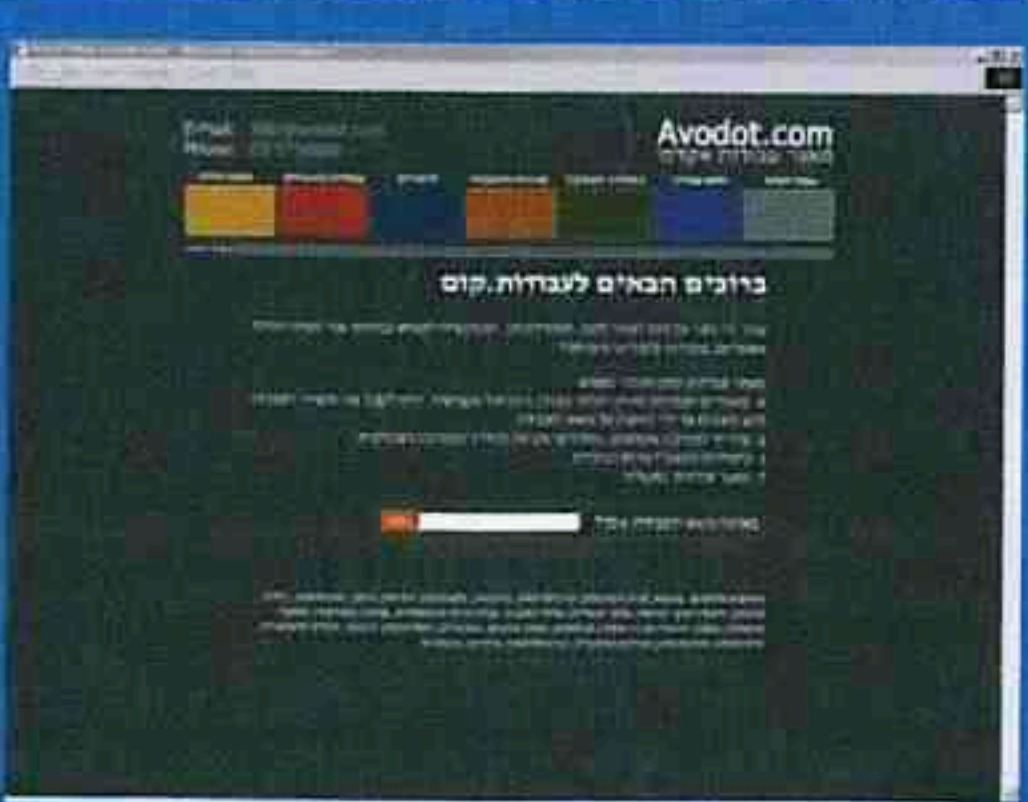
דרינקים כל דבר

אתר אלגנטי, המוקדש להבנה באלכוהול ולשתיית אלכוהול (וגם קצת קפה). אמנם, מדובר באתר בעל מטרות פרסומיות, אבל הוא כולל מספיק אינפורמציה מעניינת, כתבות מקוריות ומתכונים טעימים כדי להצדיק ביקור (והוא לא ימכור כלום בלי שנבקש).  
[www.drinkim.co.il](http://www.drinkim.co.il)



עבודות.קום

מאגר עבודות אקדמי בתשלום, שמציע עבודות לפקולטות מגוונות (גם באנגלית). העבודות יקרות ורק התקציר בחינם, כך שאלה אם אתם מיואשים, תוכלו לקרוא בינתיים את המדריך לכתיבת חיבור אקדמי שהאתר מפרסם, כדי להוציא לכם את העיניים.  
[www.avodot.com](http://www.avodot.com)



מה יותר יקר  
קפה או מחשב?

מחשב NEWRON עם מעבד  
Intel® Pentium® 4  
9475  
ש"ח  
לחידוש בלבד!



מחשב NEWRON CM 145 הכולל מעבד Intel® Pentium® 4 Processor 1.8GHz, זכרון פנימי 128MB, כרטיס רשת, כרטיס מסך 32MB, כונן 1.44, כונן CDx52. מערכת הפעלה Microsoft® Windows® XP.

# תחנת העבודה החזקה בישראל!

מוצר	36 x תשלומים*	מחיר
מחשב NEWRON CM 145, זכרון 128MB, דיסק 20GB, Intel® Pentium® 4 processor 1.8GHz	9475 ש"ח	614 ש"ח
מחשב NEWRON CM 55, זכרון 128MB, דיסק 20GB, Intel® celeron® processor 1200MHz	6985 ש"ח	453 ש"ח
מחשב נייד NBK B-200C, זכרון 128MB, דיסק 20GB, Intel® celeron® processor 1200MHz	14725 ש"ח	954 ש"ח
מחשב נייד NBK-B 274, זכרון 256MB, דיסק 20GB, Intel® Pentium® 4 processor 1.6GHz	19880 ש"ח	1288 ש"ח
מדפסת הזרקת דיו HP-DJ5550	2470 ש"ח	160 ש"ח
מדפסת לייזר HP LJ 1200	5725 ש"ח	371 ש"ח
מדפסת משולבת HP PSC 950, מדפסה, סורק, מצלמת בנצב	6220 ש"ח	406 ש"ח
תוכנה Microsoft® Office SBE XP	33 ש"ח	214 ש"ח
מסך 17" NEWRON TRUECOLOR	2305 ש"ח	149 ש"ח
מסך 15" NEWRON SILVER LCD	6820 ש"ח	442 ש"ח
שרת NEWRON NAS 1040, זכרון 512MB, דיסק 40GB	142 ש"ח	920 ש"ח

\* המחירים במסלול דולרי \* ניתן לבחור במסלול דולרי או שקלי קבוע \* ט.ל.ת. \* התמנה להמחשה בלבד \* החברה רשאית להפסיק את המבצע בכל עת ועייף שיקול דעתה.

## שיטת ניירון- ליסינג תפעולי גמיש המיחשוב המתקדם בעולם בהוצאה חודשית הקטנה מהוצאות הקפה למשרד.

שיטת הקניה המהפכנית של ניירון מאפשרת לך למחשב את כל המשרד באופן מושלם תמורת סכום קטן. השיטה המהפכנית מאפשרת לך תשלום חודשי קטן וקבוע שאינו מכביד על האובליו. בתום התקופה תוכל לרכוש את הציוד תמורת סכום קטן או להחליפו בחדש בהתאם לצרכי המשרד. באמצעות השיטה תוכל לקבל מניירון מחשב, תוכנה, תמיכה, שרות וציוד קצה ברמה איכותית גבוהה. הציוד מאושר ע"י כל החברות הבינלאומיות ועבר את כל בדיקות האיכות והתקינה האפשריות. צלצל עוד היום לניירון ונשמח לתת לך הצעה שקשה לסרב לה. הוצאות הקפה ... עלינו.



NEWRON

WWW.NEWRONPC.COM 1-800-70-2000

במחשבי ניירון מותקנות  
מערכות הפעלה Windows®  
מקוריות של חברת  
Microsoft®  
[www.microsoft.com/piracy/howtotell](http://www.microsoft.com/piracy/howtotell)



היא תשווק החל מתחילת החודש הבא במחיר של כ-5000 ש"ח. שתי מדפסות חדשות הוכרוזו גם בסדרת HP Color LaserJet. HP Photosmart מדגמי 320, 620 ו-720 הן מצלמות Point & Shoot במחירים אטרקטיביים שמציעות שילוב תכונות ראשון מסוגו.

הן תומכות בתכונות וידאו, אודיו וסטילס, ומסוגלות להתחבר למדפסות HP PhotoSmart ללא תיווך מחשב. ניתן לחבר אותן למחשב, טלוויזיה או מדפסת גם דרך תחנת העגינה PhotoSmart.

המאפשרת גם לטעון את הסוללות שלהן. תוכנה ייעודית בשם HP Instant Share, מאפשרת הדפסה או הפצה אוטומטית של התמונות דרך אינטרנט. שלוש המצלמות מגיעות לרזולוציות של 2.1-3.3 מגה-פיקסל וישווקו במחירי של 1500-3200 ש"ח החל מתחילת 2003.

**מקרנים.** דגמי SB21 ו-XB31 מגמי HP PSC 2110/2210 הם מוצרי הזרקת דיו לשוק ה-SOHO, שמציעים פונקציות של מדפסת, סורק ומכונת צילום, בקצבים של עד 14/17ppm ורזולוציות עד 1200x4800dpi. שניהם מתבססים על שבעה צבעים במחס-ניות דיו נפרדות, ומגיעים לאיכויות פוטו. דגם PSC 2110 תומך בכרטיסי Flash, ומאפשר הדפסה ללא מחשב.



הקרנה בעוצמה של 1500 לומנס וברזולוציה 768x1024, ומשקלו



**לרשום ביומן**  
אירועים בהייטק

- פורום הבטחת איכות תוכנה, בארגון לשכת מנתחי מערכות מידע בישראל, יתקיים ב-13 באוקטובר ברח' בן-גוריון 11, גבעת שמואל. לפרטים: 03-5326792.
- כנס בנושא טכנולוגיית הדור השלישי בחסות חברת לוגטל, יתקיים ב-14 באוקטובר במלון קראון פלאזה בתל-אביב. לפרטים: 03-9247780, שלוחה 3.
- כנס בנושא ניהול תוכן (e-Content), בארגון טלדן מערכות מידע, יתקיים ב-15 באוקטובר במלון הילטון בתל-אביב. לפרטים: 03-6950073.
- כנס בנושא אבטחת רשתות תקשורת 2002, בחסות NetBryce, הוצאת פוקוס ועיתון הארץ, יתקיים בתאריכים 15-16 באוקטובר במלון הילטון, תל-אביב. לפרטים: 03-7514021.
- כנס של מיקרוסופט בנושא פתרונות טכנולוגיים למגזר הממשלתי והציבורי, יתקיים ב-16 באוקטובר במלון קראון פלאזה בירושלים. לפרטים: 03-9411164.
- אירוע למוצרי Citrix, בחסות SCP ואבנט תקשורת, יתקיים ב-22 באוקטובר במלון דיוויד אינטרקונטיננטל בתל-אביב. לפרטים: 03-6173737, שלוחה 273, או 03-7658688.
- כנס לקוחות iSeries 2002 של חברת IBM יתקיים ב-22 באוקטובר במועדון הטראסק שבנמל תל-אביב. לפרטים: 03-9188631.
- יום עיון בנושא טיפים וטריקים על לינוקס אינטרסרב, בארגון א.מ.ת. מיחשוב, יתקיים ב-22 באוקטובר במלון שרתון סיטי טואר ברמת-גן. לפרטים: 03-5766999.
- תערוכת אינטרמדיה 2003, בחסות מג' הפקות, תתקיים בין ה-23 ל-24 באוקטובר במרכז הקונגרסים שבגני התערוכה בתל-אביב. לפרטים: 03-750-740-800-1.
- כנס בנושא Talking About eToken, בחסות חברת Aladdin, יתקיים ב-28 באוקטובר במלון דניאל בהרצליה. לפרטים: 03-6362317.

SmartBase, דגמים MPC400 (600x1200dpi), הדפסה (12/17ppm)  
MPC600F-1, שני המכשירים מבר- בשחור/צבע, עד (2400x1200dpi)  
ססים על טכנולוגיית הזרקת דיו וצילום מסמכים (10/17ppm)  
ומספקים פונקציות של סריקה ב-600/1200dpi בשחור/צבע.

שוליים, על כל סוגי הנייר, מאפשרות הדפסה שקטה במיוחד, וכוללות כפתור לביטול הדפסה. Canon מבטיחה ששימוש בנייר המומלץ יאפשר הדפסת תצלומים בעלי אורך חיים של 25 שנה.

דגם S520 מגיע לקצבים של 9/14ppm בשחור/צבע,

ברזולוציות עד 2400x1200dpi. דגם S750 מגיע לקצבים של עד 13/20ppm ברזולוציות דומות. שני הדגמים מגיעים עם מימסק מקבילי ו-USB, ומתאימים לשימוש עם מחשבי PC או Mac.

המדפסות ישווקו בארץ על-ידי חברת קרט, במחירים מומ- לצים של כ-1400/1770 ש"ח בהתאמה.

Canon הכריזה החדש גם על שתי מכונות All-in-one בסדרת



ו-Canon S750, מתבססות על ראשי הדפסה נפרדים ומיישמות טכנולוגיות חדשות לשליטה בגודל הטיפות ומיקומן, כדי להגיע לאיכויות הדפסה גבוהות במיוחד. שתיהן תומכות באפשרות להדפסה ללא



**המתחרים פשוט מעוותים את המציאות!**

אם המסכים של המתחרים היו שטוחים לגמרי (כמו שהם טוענים), הם לא היו גורמים לתמונה להתעגל בפינות המסך ולהיראות מעוותות.



מסכים שטוחים אחרים  
מסכים שטוחים קונבנציונליים

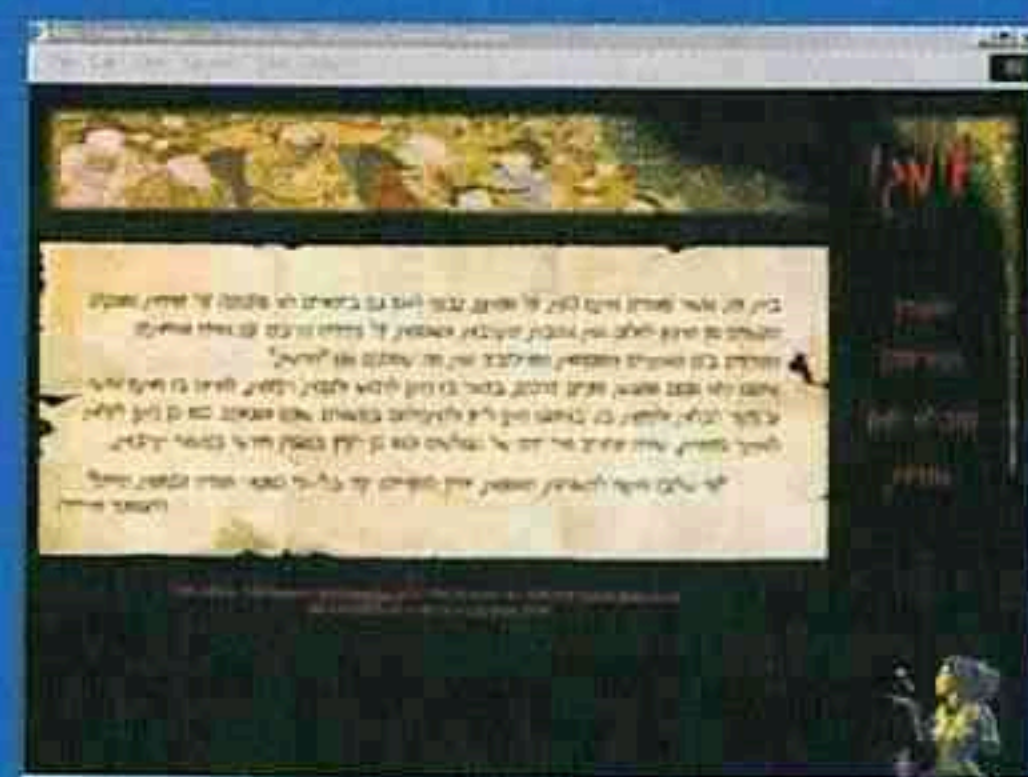
**אתרים חדשים**



**2find**

עמוד הפתיחה מטעה והוא נראה כעוד פורטל משעמם. אבל זהו בעצם אינדקס אתרים, פשוט ונוח, שיתחבב מאד על גולשים הססניים. הוא כולל גם מנוע חיפוש טרי, שאפשרות ה"קפיצה ישירה" שלו תקל על אותם גולשים בדיוק. שימו לב לעמוד משחקי האונליין המצויין "פלוס". אתר מפתיע. [www.2find.co.il](http://www.2find.co.il)

**אימגו**



מגזין רשת חדש, בינתיים רק בגיליון בכורה, אבל מתוכנן המשך בקצב חודשי. הכתבות עוסקות בתרבות, הגיונות ומשחקי תפקידים (תחום שיתרחב בגיליונות הבאים). כותרות לדוגמה: המטריקס האנושי, המפגש בין הטרדיה לפילוסופיה ומספר מילים על נשיקה צרפתית (לא מה שאתם חושבים). [www.e-mago.co.il](http://www.e-mago.co.il)



**נוסטלגיה ולתמיד**

אתר משחקי עבר מוצלח במיוחד. מעוצב ומאורגן היטב, ההבדל העיקרי בינו לאתרים דומים הוא בעבודה רצינית, שמצרפת לכל משחק מידע רקע ופרטים מלאים בעברית. הכוונה הברורה: להפוך את האתר למאגר מידע דוגמת Home of the UnderDogs. שימו לב לחלק על משחקים בעברית וכמובן - למשחקים להורדה. [www.portan.co.il/oldies4ever](http://www.portan.co.il/oldies4ever)



**הגדה השמאלית**

"במה ביקורתית לחברה ולת"רבות" היא הגדרה לא רעה לאתר שנראה כמו פורום, אבל כל הודעה בו מנוסחת כמאמר וכותביו נעים על הקשת שבין אורי אבנרי לתמר גוז'נסקי. אתר שמאל אינטל-קטואלי וחמור סבר, שהצליח בזמן קצר להקים סמן שמאלי נחוץ מאד. [www.hagada.org.il](http://www.hagada.org.il)

**עוד אתרים חדשים**

GoEast חוויות טיול מהמזרח [www.geocities.com/yanayc](http://www.geocities.com/yanayc)  
הגירה-אשרות עבודה-ויזה [www.mailbank.co.il/indexheb.htm](http://www.mailbank.co.il/indexheb.htm)  
Police-Traps מכמונות בישראל [www.police-traps.co.il](http://www.police-traps.co.il)  
אלטרנטיביות רפואה אלטרנטיבית [www.alternativit.co.il](http://www.alternativit.co.il)  
ILSkate אתר הגלגשת [ilskate.netfirms.com](http://ilskate.netfirms.com)  
רמי פורטים האתר הרשמי [4tis.ods.org](http://4tis.ods.org)

דגמי MP1200 / 3800 / 4800 החדשים מסדרת HP iPAQ, הם מקרנים קומפקטיים וקלים להפעלה המיועדים למצגות מקצר עיות. הם תומכים ברזולוציה 1024x768, וכוללים אפשרויות זום ורמקולים פנימיים, מצגיגים בעוצמות של 1000-2000 לומנס, וישווקו במחירים שבין 17,000 ל-30,000 ש"ח.



**ההכרזות של Canon**

גם חברת Canon הציגה החדש מספר מוצרים חדשים ומעניינים, ביניהם מדפסות, מכונות משולבות ומצלמות דיגיטליות. שתי מדפסות הזרקת הדיו החדשות שלה מדגמי S520

1.5 ק"ג. דגם SB21 בעל מנורה בעוצמה של 1000 לומנס ורזולוציה של 600x800, שוקל כ"ק אחד. מחיר מומלץ: 20,000 ש"ח (כולל מע"מ), לכל אחד מהדגמים.

**חדשות בקצרה**

- גם 2003 תהיה שנה קשה לשוק המחשבים העולמי, כך לפי תחזית עגומה שפרסמה חברת המחקר גיגה אינפורמישן. לפי גיגה, ההתאוששות תגיע לכל המוקדם בשנת 2004, לאחר שיצטמצם מספר יצרני המחשבים האישיים. גיגה צופה גם התחזקות של Dell על חשבון HP ושל AMD על חשבון Intel.
- משרד התקשורת צפוי לאשר בקרוב את השימוש ב-Bluetooth, התקן אלחוט שמקשר בין מכשירים שונים בטווחים קצרים. האישור התעכב מחשש שהתדרים הקצרים עלולים לשבש מערכות צבאיות.
- כלנית הייטק החלה לשווק פתרונות חומרה בתחום אבטחת הרשתות לארגונים ולבתי עסק. בין השאר: פתרונות של צ'ק פוינט, סימנטק 3COM-I Network Associates, (Velociraptor-I Firewall VPN).
- מנוע החיפוש Google השיק שירות חדשות, Google News, שמציג דף חדשות מעודכן ומאפשר לחפש מידע בכ-4000 עיתונים וכתבי עת מכל העולם. המנוע החדש עורך ומעדכן את דף החדשות הראשיות לפי אלגוריתמים סטטיסטיים וללא עורך אנושי. כתובת האתר החדש: [news.google.com](http://news.google.com).
- אינטרספייס GeoTrust-I משתפות פעולה במתן שירות חדש של אחסון אתרים מאובטח. במסגרת הסכם חדש בין השתיים, תציע אינטרספייס ללקוחותיה פלטפורמה מאובטחת ב-SSL לאתרים המבצעים טרנסאקציות עסקיות.
- חברת קרטסופט החלה לשווק בישראל את גרסה 6.5 של תוכנת עריכת הוידאו Adobe Premier. הגרסה החדשה מרחיבה את יכולות האודיו, מציעה תמיכה רחבה יותר בחומרה, כוללת כלי חדש ליצירה ושילוב של כותרות (Titles), ועוד.
- חברת חילן טק העלתה לאתר האינטרנט שלה מחשבון חדש לחישוב השינוי בהכנסת שכירים בעקבות הרפורמה במס. הכתובת [www.hilan.co.il/reforma.asp](http://www.hilan.co.il/reforma.asp)



קצת יותר צבע

הסוד בטלפונים הסלולריים החדשים הוא בצבע – הצבע של הצג, או של גוף המכשיר. מה לעשות שבינתיים צריך עדיין לבחור. שני המכשירים שבדקנו הפעם מעלים כמה תהיות בקשר לאופנה הזו.

את V720 של מוטורלה מכיר כל מי שצפה בחודשים האחרונים בטלוויזיה, או ראה שלטי חוצות. זהו הטלפון היקרתי, עם צג הצבע בן 65 אלף הגוונים והרזולוציה של 160x128. המסך באמת נראה נהדר, וגם הסאונד מצויין (Yamaha של 16 Poly), אבל קשה לומר שמעבר לכך מדובר במכשיר חדשני. מה שמוצלח בו הוא בעיקר השימוש הנכון שנעשה בתכונות הבסיסיות.

מלבד כמה עשרות צלצולים ומנגינות שמגיעים עם המכשיר, אפשר לטעון נוספים מהרשת (אבל לא ניתן להוריד צלצולים מרשת ZazaBox של GoNext). איכות הצליל מורגשת במיוחד במשחקים, שממש מזכירים GameBoy. המכשיר מגיע עם שניים כאלה – אם תרצו עוד, תמצאו אותם באינטרנט, תמורת עוד כסף. חבל גם שהוא מגיע עם מספר קטן כל-כך של תמונות, וכדי להעביר אליו תמונות נוספות יש צורך לרכוש כבל מיוחד בנפרד.

דגם 714 של סמסונג מציג גישה אחרת. כאן הצבע לא נמצא במסך, אלא בגוף המכשיר – אדום צועק לנשים וכחול עמוק לגברים. בסמסונג לא שמעו כנראה על המהפיכה המינית, אבל באופנה הם מבינים (בעיקר אם מדברים על הדגם האדום). והמכשיר מנגן על תחומי "סגנון חיים" נוספים עם תכונות מופרכות כמו אפשרות לניטור כמות האנרגיה היומית מבחינה פיזית, נפשית ואינטלקטואלית. אפשר גם לחשב את יחס המשקל לעומת הגובה, ואת כמות הקלוריות שהגוף מכלה בעת פעילויות שונות. יש גם שומר מסך עם חמש אנימציות, משחקים, 48 צלצולים ומלחין מנגינות.

תכונות רציניות יותר שלו כוללות: מערכת תפריטים חלונאית עם אייקונים מאוירים גדולים, תקשורת אינפראאדום, דפדפן מובנה, יומן פגישות, רשימת מטלות, שעון עולמי, קבוצות מתקשרים עם צלצולים מיוחדים, ועוד. חבל רק שהוא לא תומך באופציית ה-OBX שאורגן כל-כך מתגאה בה. בשורה התחתונה – המכשיר הזה הוא, באמת, שיא האופנה. השאלה היחידה היא כמה זמן האופנה הזו תשרוד. צמי הפנמי

Motorola V720

★★★★★  
מידות/משקל: 85x46x22.4 מ"מ, 97 גרם  
זמן שיחה/המתנה: 170 דקות, עד 80 שעות  
זמן טעינה: 2.5 שעות  
תצוגה: 16 ביט צבע  
פומית: אקטיבית  
סוג סוללה: 930mAh  
רשת: CDMA/CDMA 1x  
צבעים: זהוב, כסף ולבן פנינה  
מפעיל: פלאפון  
רמת קרינה (SAR): 0.245W/Kg  
מחיר מחירון: 2,999 ש"ח



Samsung 714

★★★★★  
מידות: 70x49x21 מ"מ, 80 גרם  
זמן שיחה/המתנה: 140 דקות, עד 70 שעות  
זמן טעינה: 4 שעות  
צג: מונוכרום  
פומית: אקטיבית  
סוג סוללה: 750mAh  
רשת: GSM  
צבעים: אדום וכחול  
מפעיל: אורנג'  
רמת קרינה (SAR): 1.11W/Kg  
מחיר מחירון: 2,124 ש"ח



בשניהם, נעשה שימוש במיכלי דינ נפרדים ושקופים. דגם MPC600F מגיע גם עם תכונות פקס-צבע, מזין מסמכים אוטומטי, וזיכרון מספיק עבור 270 עמודי פקס. מחירים מומלצים לצרכן: 2795/4069 ש"ח (בהתאמה) כולל מע"מ.



מחשבי PC או Mac, ומחירו (בינ-תיים בארה"ב) \$50 בלבד.

A100 ו-A200 הן שתי מצלמות Point&Shoot חדשות ממשפחת PowerShot של חברת Canon. המצלמות, בעלות רזולוציה של 1.2/2 מגה-פיקסל (בהתאמה), תומכות בתכונות וידאו וסטילס, מגיעות עם פוקוס אוטומטי, חיבור USB, ואפשרות להדפסה ישירה (ללא צורך במחשב) למדפסות Canon מדגמי CP10/100, בקצב של תמונה ב-80 שניות. חברת קרט תשווק את המצלמות בארץ במחירים של 1550/1725 ש"ח (בהתאמה), כולל מע"מ.

רמקולים חדשים מלוג'יטק

יצרנית כרטיסי ה-Flash סנדיסק, הכריזה החודש על המוצר



מגזין net

הצורב שאני אוהב

שוק הצורבים מגיע לנקודת הריחה. דגמים חדשים מגיעים לשוק בכל שני וחמישי, רק המהירות עולה מדי שבוע, מלחמת המחירים מתגברת. Yamaha הפתיעה לאחרונה עם דגם חדש, שמציג לא רק קצבים מרשימים אלא גם תכונות חדשות.

לגירסאותיו, הוא הצורב האחרון מבית CRW-F1. השלב הבא יהיה מעבר לכונני DVD לקריאה/כתיבה, ומה שאנחנו מקבלים ב-F1 היא בעצם תצוגת תכלית של מיטב השיפורים והחדושים, רגע לפני רוב התכונות שלו אינן באות כהפתעה גמורה. CRW-F1 איננו רק אחד מהצורבים המסקרנים ביותר שהגיעו לשוק לאחרונה, אלא גם צורב מדובר מאד – מוצר שכולם חיכו לו. יותר מהכל, בגלל Disc@2.

בזמן שאר היצרנים דיברו על מהירויות צריבה וטכניקות להגנה על הכתיבה, הצליחה Yamaha למשוך הרבה תשומת לב עם פרסומים מוקדמים על הטכנולוגיה הזו, שמאפשרת לצרוב על המדיה לא רק מידע אלא גם גרפיקה וטקסט.

אבל לפני שנדבר על Disc@2, בואו נקדיש תשומת לב לכמה תכונות רציניות יותר של המוצר. קודם כל, לביצועים. תחום הצורבים מזכיר בזמן האחרון את זה של המעבדים – המהירויות ממשיכות לטפס, הרבה מעבר לגבול הרלוונטיות, אבל אנשים קונים. יש כאן גם הרבה עניין של יוקרה – למי יש את העליונות הטכנולוגית – וזה למרות שההבדלים כפי שהם מתבטאים בזמן הצריבה, אינם מאד משמעותיים. ההבדל בין 40 לבין 48x, למשל, כמעט בלתי מורגש. ממילא למהירות המקסימום ניתן להגיע רק לקראת סיום הצריבה, כך שהמהירות הממוצעת נמוכה משמעותית.

CRW-F1 עובד בקצבים של 44x/24x/44x. כמו שאר הצורבים המהירים, הוא מגיע לקצב מקסימלי בכתיבה רגילה רק עם מדיה מיוחדת. בביצועי



Yamaha CRW-F1

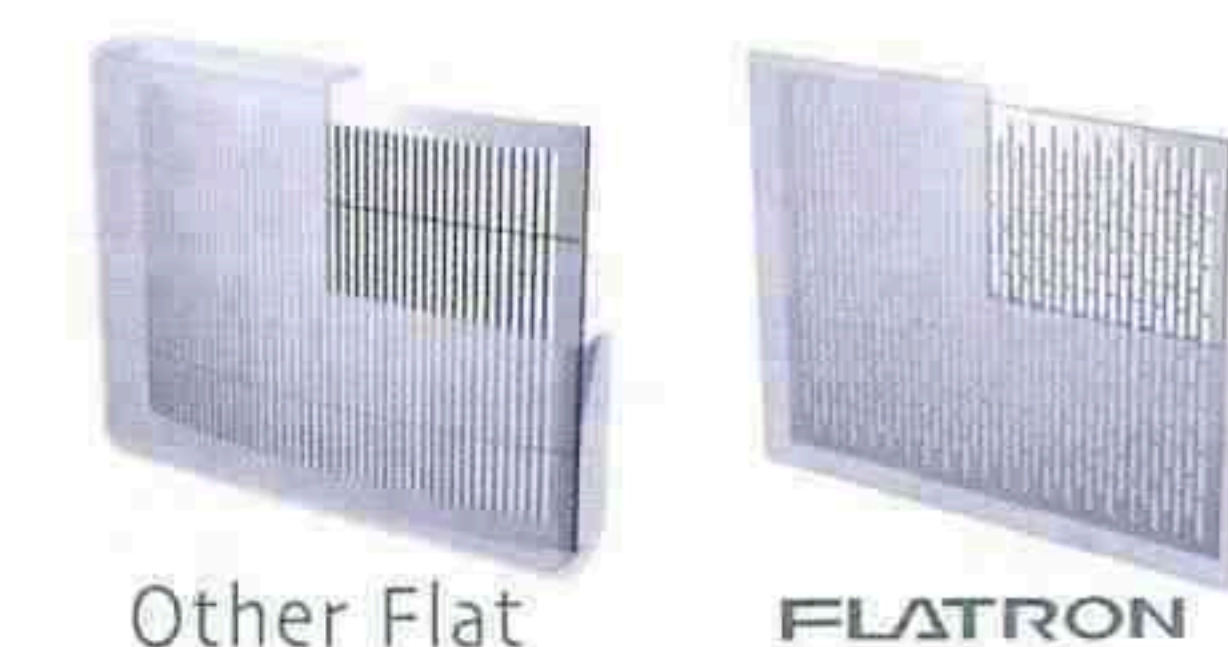
★★★★★

תכונות עיקריות: CDRW x44x24x44, הגנת צריבה, צריבת אודיו משופרת, צריבת טקסט וגרפיקה על התקליטור (Disc@2).  
משווק: SGE אלקטרוניקה  
אתר: [www.yamahamultimedia.com/yc/products/idx\\_crwf1.htm](http://www.yamahamultimedia.com/yc/products/idx_crwf1.htm)  
מחיר: 990 ש"ח

בעד: מהירות הצריבה, צריבה מהירה של דיסקים רב פעמיים, Disc@2, מעתיק דיסקים מוגנים  
גוד: יקר מעט מצורבים מהירים ברמתו, קשה למצוא מדיה מתאימה  
השורה התחתונה: משתלם למחפשים צורב בקצה העליון

המתחרים נתמכים על ידי עובדות לא נכונות!

אם המסכים של המתחרים אכן היו שטוחים לגמרי, הם לא היו זקוקים לפסי תמיכה ויזואליים (הנראים ע"ג הצג) לשם השטחת המסך.



Other Flat

FLATRON

רק מסכי  
LG  
FLATRON

באמת שטוחים  
לגמרי!

5Sloven 09-7667883

מגזין net



## קטן זה יפה

בסוני חושבים שקטן זה יפה, אבל זה לא אומר שהם מתפשרים על עיצוב, איכות או תכונות. מצלמת הוידאו הדיגיטלית החדשה שלהם, מעלה את הרף מכל הבחירות. אם היא רק הייתה עולה טיפ-טיפה פחות, היינו רוצים לקנות.

ביותר שתמצאו (כשלא סופרים מוצרים מוגבלים, שמקליטים דקה או שתיים של וידאו). במשקל של 310 גרם ובמידים של לא הרבה יותר מחפיסת סיגריות, המצלמה הזו לא מורגשת מדי, ולא נראית מבטיחה מדי. זה לא מפריע להיות אחת ממצלמות הוידאו הפונקציונליות והנוחות ביותר שפגשנו.

היא מצלמת ישירות לפורמט MPEG 2 (המקובל ב-DVD), ושומרת את הסרטונים על קלטות MicroMV. המדיה הזו, שגודלה כבול דואר, היא סוד המזעור של המצלמה, והיא מספיקה ל-60 דקות (הסוללה מצליחה לשרוד בערך 70). המצלמה מגיעה עם צג LCD בגודל 2.5 אינץ' לתצוגה מקדימה, עדשת קארל צייס, זום אופטי x10, ומימשק IEEE 1394 (שרובנו מכירים בתור FireWire, ורק סוני מתעקשת לכנות אותו i.Link). את כל זה אפשר להכניס בקלות לכיס ממוצע של מעיל או ד'קט.

הנדסת האנוש של DCR-IP5 מוצלחת מאד. נוח להחזיק אותה ביד, וכל בקרי השליטה והאפקטים נמצאים במרחק של שתי לחיצות כפתור. אפשרות מעניינת היא פונקציית ה"חיפוש בתמונות מרובות" (Multi Picture Search), שמציגה תקציר של צלמיות ממוזערות שמאפשרות ניווט מהיר בין ה"טייקים". ניתן להיעזר בה גם לעריכה מהירה של סרטונים, בפעולות גרירה והשלכה.

האיכות שמתקבלת מהמצלמה הזו בתנאי ראות רגילים מרשימה מאד. היא מוצלחת קצת פחות בתאורה חלשה (צילום הלילה הוא בעוצמה של 7 לוקס). מלבד זה, מדובר במוצר מפתיע מכל בחינה.

### Sony MicroMV DCR-IP5

תכונות עיקריות: וידאו עד 60 דקות בפורמט MPEG 2, CCD 0.42mm, צג 2.5 LCD. מידות/משקל: 47x103x80 מ"מ, 310 גרם. מחיר: החל מ-11,490 ש"ח.

בעד: מימדים זעירים, הנדסת אנוש מצויינת, איכות תמונה טובה. נגד: האיכות בצילומי לילה אינה מספקת. השורה התחתונה: מצלמת הוידאו הכי קטנה והכי מגניבה שיש.



CompactFlash והת-קנים המבוססים עליהם, כולל כניסות ויציאות וידאו המאפשרות לו להתחבר להתקנים שונים. ניתן לחבר למקרן, צג או טלוויזיה, ללא תיווך של מחשב, כדי להציג וידאו ותמונות מהמכשיר (256 צבעים ברזולוציה 1024x768). ניתן להשתמש בו גם

לחיבור למצלמה, כדי להציג וידאו ותמונות במכשיר. הוא כולל סוללה פנימית נטענת, המאפשרת טעינה של ה-iPAQ כשהסוללות שלו חלשות. מחיר השקה: 1480 ש"ח (כולל מע"מ ומשלוח).

שני מוצרים חדשים שהושקו עם שרוול ההרחבה: FlyJacket iCAM, מצלמת וידאו המתחברת ליציאת

ה-S-video שלו, ומאפשרת בין השאר שימוש לשיחות וועידה. FlyCAM-CF מצלמת וידאו דיגיטלית במימשק CompactFlash, שתומכת באיכות VGA, ומסוגלת לצלם תמונות



סטילס בפורמטים BMP, GIF ו-JPG. מחיר השקה: 799 ש"ח (כולל מע"מ ומשלוח). לפרטים והזמנה: www.mag.co.il

## רייטינג

### סרטים

כותרי ה-DVD הנמכרים ביותר באתר Amazon.com. 1. מלחמת הכוכבים: מתקפת המשוטטים. 2. מפלצות בע"מ. 3. ספידרמן. 4. שר הטבעות (מהדורה מורחבת). 5. היפה והחיה (מהדורה מיוחדת). הדירוג משקף את המכירות נכון ל-28 בספטמבר.

### מוזיקה 1

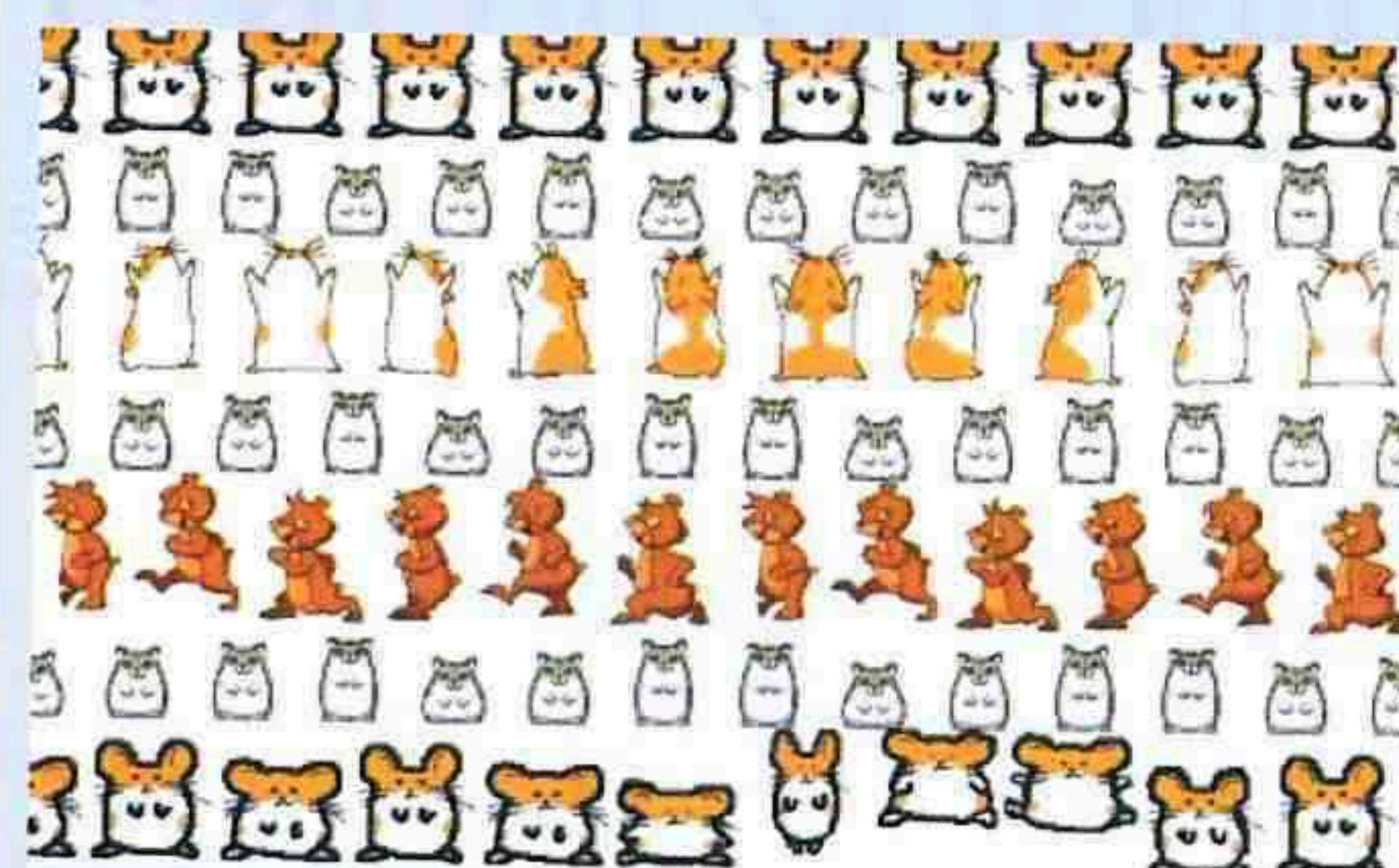
התקליטורים שנוגנו הכי הרבה על מחשבים, לפי GraceNote.com. 1. The Eminem Show, אמין. 2. A Rush of Blood to the Head, קולדפלי. 3. Nellyville, נלי. 4. Hybrid Theory, לינקין פארק. 5. Come Away With Me, נורה ג'ונס. הדירוג משקף את הנגינה נכון ל-28 בספטמבר.

### מוזיקה 2

התקליטורים הנמכרים ביותר ברשת, לפי NetMusicCountdown.com. 1. October Road, ג'יימס טיילור. 2. The Rising, ברוס ספרינגסטין. 3. Home, דיקסי צ'יקס. 4. Come Away With Me, נורה ג'ונס. 5. Busted Stuff, דייב מתיוז באנד. הדירוג משקף את הנגינה נכון ל-27 בספטמבר.

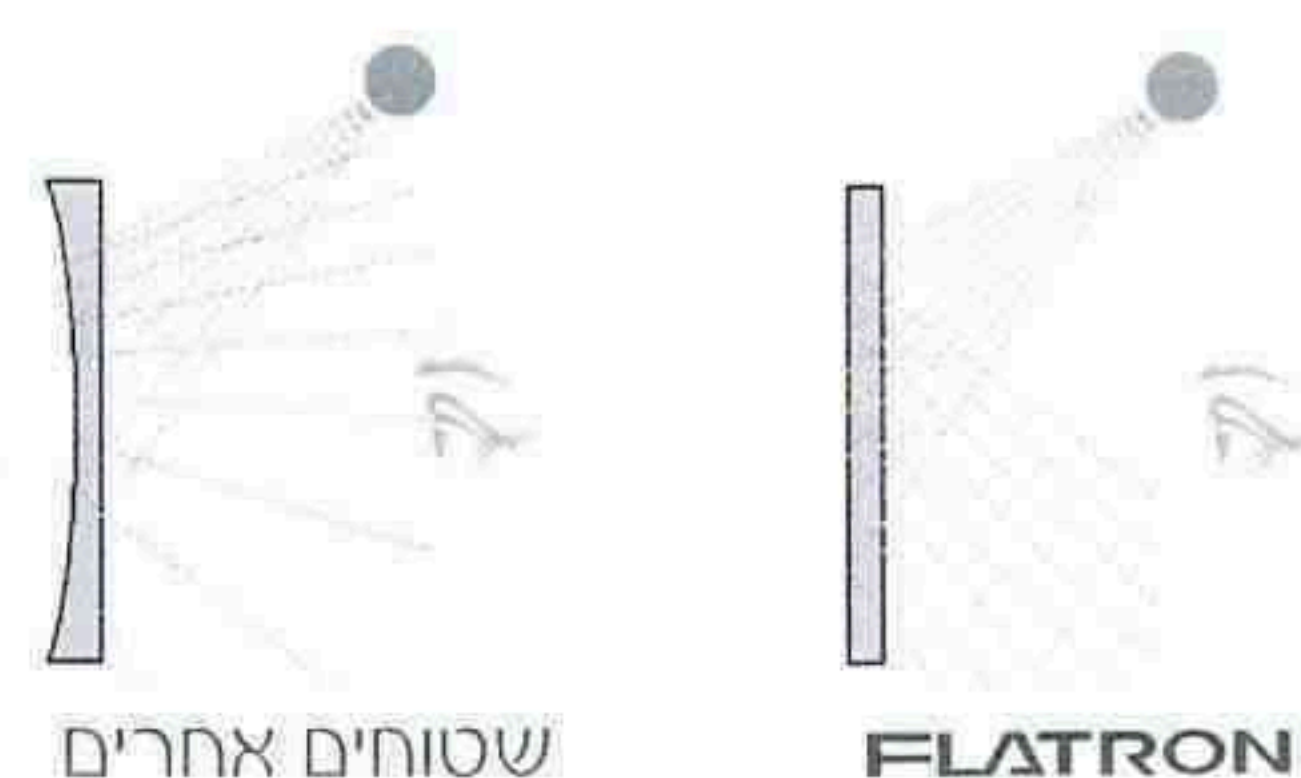
### פאלם

התוכנות הכי חמות, באתר ההורדות PalmGear.com. 1. Noah Lite English Dictionary, מילון אנגלי. 2. SilverScreen, מימשק גרפי חליפי לפאלם. 3. BigClock, שעון גדול. 4. Fire Viewer Suite, תוכנה גרפית



## המתחרים עוד לא התעייפו מהשקרים!?

אם המסכים של המתחרים היו באמת שטוחים לגמרי, הם היו מונעים את חופעת ההשתקפות, שגורמת לכאבי עיניים ולהתעייפות מול המסך.



רק מסכי  
**LG FLATRON**  
באמת שטוחים  
לגמרי!



# דק מסכי FLATRON באמת שטוחים לגמרי!

וכל השאר עובדים עליכם בעיניים...

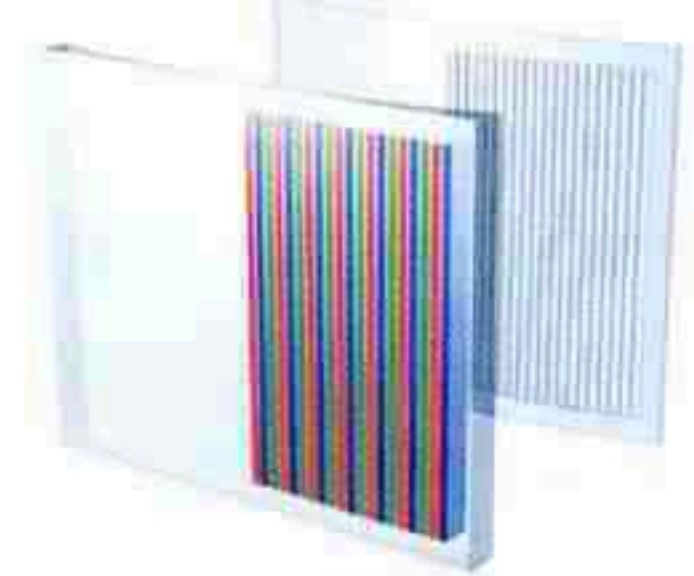


SAMSUNG Dynaflex  
MAG PF

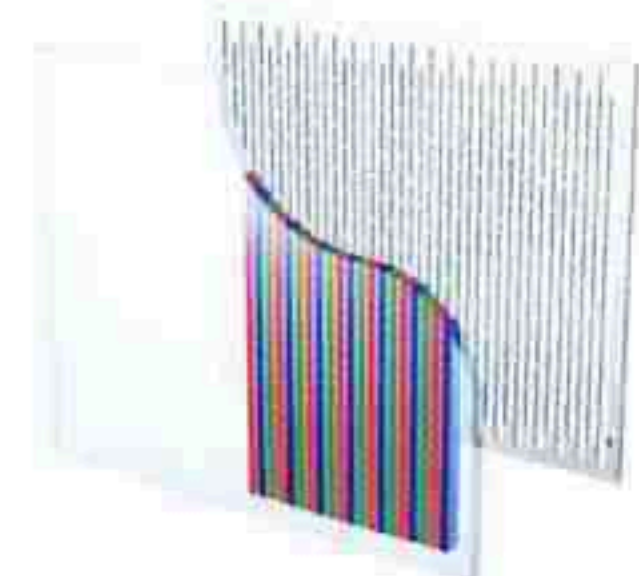


חוץ: שטוח פנים: צגול

MAG Trinitron



חוץ: שטוח פנים: גלילי



חוץ: שטוח פנים: שטוח

## מהפכה הטכנולוגית שמאחורי המסך

דלת מסכי FLATRON מציגה את הדור הבא של מסכי CRT. יגוד למסכים מתחרים, שרק מתיימרים להיות שטוחים מרי, מסכי FLATRON שטוחים הן מבחוץ והן מבפנים, וזאת דות לטכנולוגיה הייחודית שפותחה במעבדות LG. אז אם זה רוצה ליהנות מאיכות תמונה מושלמת באמת, לך על מסכים השטוחים הייחידים בעולם!

לחשיג ב: אופיס ד'פס, באג מחשבים, יוניברס קלאב, סקאל היי-טק, סקאל דיוטי-פרי, עתיד מחשבים, קוסמוס, שמיר מחשבים ובחנניות המחשבים המובחרות.



קבוצת ח.י.  
נציגת LG בישראל  
טל: 09-7661515



## אלחוט מקומי

כולנו שמענו על Bluetooth, ורובנו יודעים שישנן רשתות אלחוטיות. אבל מה הקשר בין זה לבין Wi-Fi או WLAN? ומה אומרים כל המספרים שמדביקים למילים הללו? ומתי כל זה יגיע אלינו?

עופר שמואלי, הרטפורדשייר

בעיצוב של תקני Bluetooth ו-Wi-Fi. עכשיו, הם משוכנעים שהמהפכה האחר-טית קרובה מתמיד, ושהיא תזכיר בסדרי הגודל את המהפכה הסלולרית. ובתור חברה שמתכננת להתפרנס יפה מהמה-פיכה הזו, היא גם טרחה לזהות ולנתח את המחסומים בדרך לתפוצה רחבה של טכנולוגיות האלחוט.

היתרונות של הרשתות האלחוטיות הרי ברורים - מכיוון שאין צורך בכבלה, המשתמשים הופכים ניידים, השימוש הופך גמיש, ובעיות מסורתיות בהקמת תשתיות נעלמות כלא היו. אבל כמוכן שזה עולה כסף, ועוד לפני שמצדיקים את ההשקעה, צריך לענות על שאלות חשובות שמטרידות את מקבלי ההחלטות בארגונים: האם הרשתות האלחוטיות

המפסדת שבמחוז הרטפורדשייר, ליד לונדון. פגשתי שם את אנגילו לאמה מ-3COM, מנהל התחום באירופה, אפריקה והמזרח-התיכון.

3COM היא אחד השחקנים הבולטים בתחום, ואנגילו הוא אחד האנשים שיד-עים לספר עליו הכי הרבה. החברה הוקמה בשנת 1979 על-ידי בוב מטקאלף, הממציא של פרוטוקול התקשורת אתרנט, שמהווה היום בסיס לרוב המכריע של הרשתות המקומיות בעולם. בשני העשורים האחרונים חיברה 3COM יותר מ-350 מיליון מחשבים ומשתמשים לרשתות כאלו, והיא מהראשונות לזהות את הצרכים וההזדמנויות בתחום האלחוט המקומי.

בעשר השנים האחרונות, הייתה 3COM מהגורמים הבולטים שהיו מעורבים

רשתות המקומיות האל-חוטיות הופכות בהדרגה לחלק טבעי מהנוף. אצלנו זה קורה באיחור, ולאט מאד, אבל באירופה למשל, המהפכה כבר בעיצומה. אין יצרן חומרה, תוכנה או תקשורת שמכבד את עצמו, ולא אימץ כבר את התקנים בתחום כחלק בלתי נפרד מהאסטרטגיה שלו. היום ישנם גם מודלים עסקיים שיכולים להציג את התמורה הטכ-נולוגית במונחים של מרחב, גמישות, ניידות, תפוקה, זמן ופרודוקטיביות. בכל ההיבטים האלה, כמו גם בקצבי ואיכות התקשורת, ישנה מגמת שיפור מהירה.

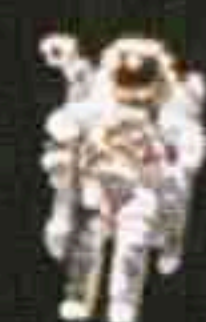
## למה Fi?

כדי להבין את נושא הרשתות האל-חוטיות טוב יותר, הרחקתי עד המל

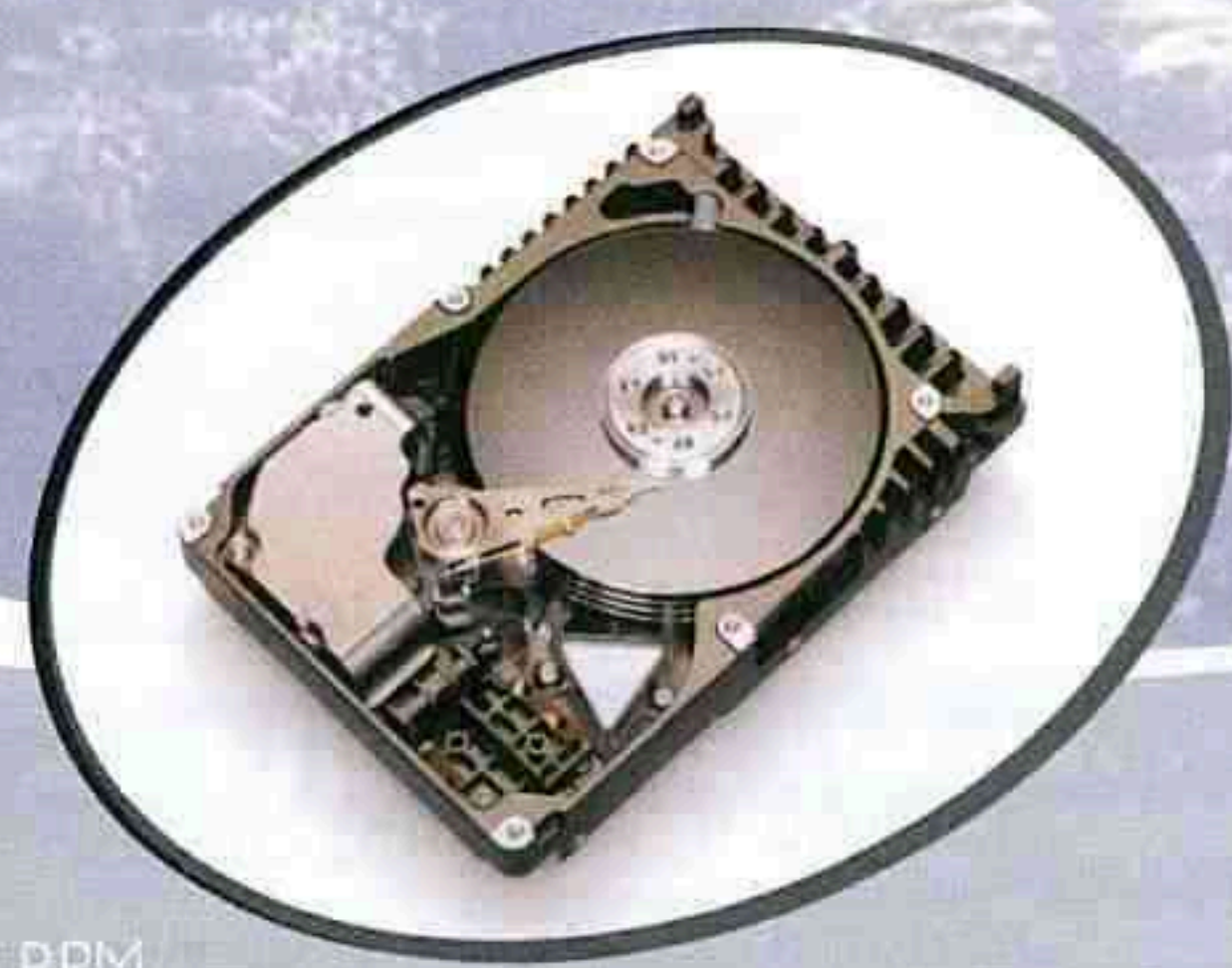


# Maxtor

INNOVATIVE STORAGE SOLUTIONS



AVAILABLE SPACE



- Up to 7200 RPM
- Ultra ATA data transfer speeds up to 133 MB/sec
- Capacities up to 160 GB gigabytes
- 2MB cache buffer
- Shock Protection System
- Data Protection System
- No Quibble Service and Support

מקסטור, ענק הטכנולוגיה ויצרן הדיסקים הקשיחים המוביל בעולם, מציג את המילה האחרונה בתחום-דיסקים קשיחים בעלי נפח גדול, מהירות גבוהה ואיכות בלתי מתפשרת. המספקים מענה לצרכיך המיוחדים. עם הגב החזק של מקסטור.

©2001 Maxtor Corporation. All rights reserved. Maxtor, Atlas and Shock Protection System are registered or unregistered trademarks of Maxtor Corporation.

## SPRINT

ספרינט מחשבים 2001 בע"מ  
נציגים רשמיים של מקסטור בישראל

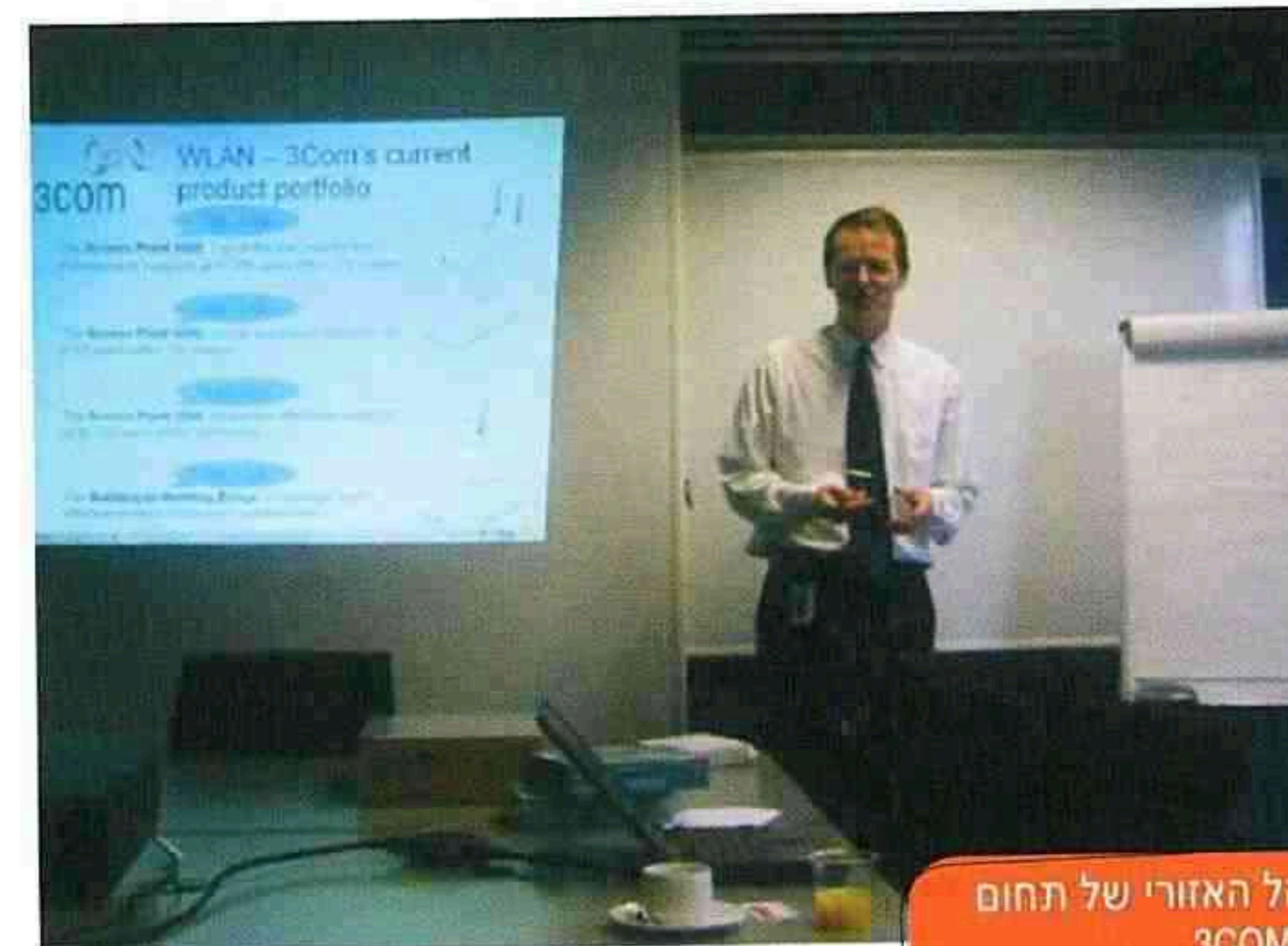
www.maxtor.com

# הדבר הקטן הבא

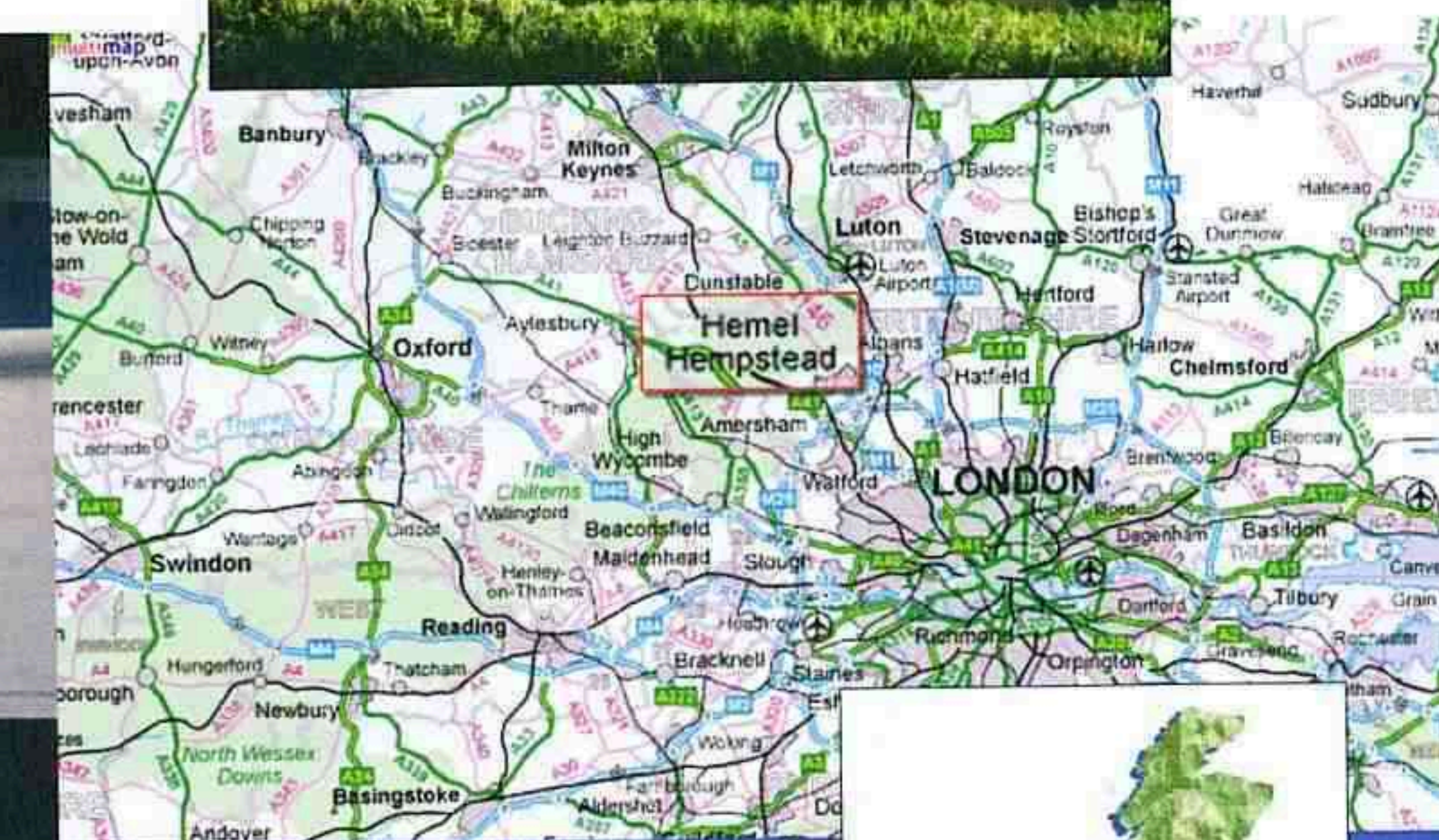
העזרים המושלמים לחיים הדיגיטליים

בפריסה ארצית ובינלאומית. אותנו מעניין היום לקבל ברשתות כאלו קצבים גבוהים עד כדי 54Mbps. ונכון, יישום בסיסי של רשת אלחוטית כרוך בעלויות גבוהות יותר, אבל כשמשווים רשתות אלחוט מורכבות למקבילות המסורתיות, מסתבר שההוצאה

הגבוהה, ואת העובדה שניתן היום לקבל ברשתות כאלו קצבים גבוהים עד כדי 54Mbps. ונכון, יישום בסיסי של רשת אלחוטית כרוך בעלויות גבוהות יותר, אבל כשמשווים רשתות אלחוט מורכבות למקבילות המסורתיות, מסתבר שההוצאה



אנג'לו לאמה, המנהל האזורי של תחום ה-Wireless בחברת 3COM.



הרבה יותר כלכלית, ועשויה אפילו להיות קטנה יותר.

## הנפשות הפועלות

לפני שנמשיך, וכדי לפזר קצת את הערפל סביב הסבך הטכנולוגי שמאפיין את התחום, חשוב שנעצור רגע ונסביר מהן הטכנולוגיות השונות שקיימות בו. הדרך המקובלת לסווג את הטכנולוגיות הרלוונטיות, היא על-פי הכיסוי הגיאוגרפי האופייני שלהן. מבחינים בשלוש קטגוריות:

- WWAN** (Wireless Wide Area Networks) רשתות אלחוט רחבות.
- WLAN** (Wireless Local Area Networks) רשתות אלחוט מקומיות.
- WPAN** (Wireless Personal Area Networks) רשתות אלחוט אישיות.

רשתות WWAN, בדומה לרשתות WAN מסורתיות, מספקות תקשורת רחבה

יוכלו לעמוד באותן דרישות ולבצע אותן משימות כמו רשתות מקומיות קיימות? האם רמת

האבטחה תהיה דומה למה שניתן לקבל היום ברשתות אתרנט רגילות? האם להשקעה הנוספת יש תמורה מוכחת שאפשר לנסח במונחים כלכליים? ב-3COM יודעים כבר להציג תוצאות של מחקרים שנערכו בארגונים רבים, ומוכיחים לדעתם שההשקעה באלחוט המקומי מוכיחה את עצמה בכל המישורים. מסתבר שמשתמש ממוצע ברשת כזו חוסך יותר משעת עבודה ביום. הזמן הכולל שבו הוא ניגש למידע המאוחסן ברשת, גדל בכשעה וחצי, והתוצאה היא גידול ממוצע של 22% בתפוקה. למספרים המרשימים האלה הם מצרפים דוגמאות לכלים ויישומים של רשתות אלחוט מקומיות, שמדגישים את הפונקציונליות הרחבה, את אפשי-רויות הניהול הגמישות, את רמת האבטחה



# Mainboard supports Virtual Processor

## Optimizes Hyper Threading Technology



Experience the power of "Virtual Processor"! MSI's latest motherboard supports Hyper-Threading Technology, allowing the processor to execute two threads simultaneously on shared execution resources. MVP--Motherboard supports Virtual Processor, the most valuable player will be you.



### 845PE Max Intel® 845PE chipset

- Supports Intel® Pentium® 4 processor to 2.8 GHz
- FSB 533 MHz
- USB2.0 Technology
- 2 DIMMs, up to 2GB of DDR 333(PC2700) Memory supported
- 6 PCI/1CNR/1AGP Intel® 82562ET LAN

533FSB, USB 2.0, DDR 333, 5 Channel Audio, Live Update, AGP 8X

### 648 Max siS® 648 Chipset

- Supports Intel® Pentium® 4 processor to 2.8 GHz
- Onboard 10/100 Ethernet Lan (Optional)
- 5.1 channel audio and MSI 5.1 channel DVD s/w
- 3 DIMMs, up to 3GB of DDR 266(PC2100) and DDR 333(PC2700) Memory supported
- FSB 533 MHz clock
- AGP 8X supported
- ATA 133

Bluetooth, 533FSB, DDR 333, AGP 8X, ATA 133, Live Update, 5 Channel Audio

### KT4 Ultra VIA® KT400 Chipset

- Supports AMD Athlon™ XP / Athlon™ / Duron™ processor
- Supports 3 DDR333 SDRAM, up to 3GB
- AGP 8X graphics card supported
- 6 ports of fast USB2.0 (480Mbps) supported
- 2 Serial ATA + 1 Parallel ATA/133 supported (Optional)
- MSI exclusive PC2PC-Bluetooth™, supports Bluetooth connection (Optional)
- 5.1 channel audio and MSI 5.1 channel DVD s/w

Bluetooth, DDR 333, USB 2.0, AGP 8X, 5 Channel Audio, i-Speeder, Fuzzy Logic, Serial ATA

### CD-RW Drive / CR48-A (MS-8348A)

48x16x48x

- Maximum data transfer rate: 7,200KB/sec. (48x) writing / 2,400KB/sec. (16x) rewriting / 7,200KB/sec. (48x) reading
- ExacLink™ prevents buffer underrun
- EXACT-Rec monitors accuracy of writing
- AWSS technology reduces vibration and noise
- ROPC technology boosts recording reliability
- 2MB buffer size
- Flash memory upgradeable
- Enhanced IDE/ATAPI interface
- Windows XP WHQL certificate



EIM  
Tel: 03-9264666  
Fax: 03-9222133



**PANDA COMPUTERS & COMM LTD**  
For AMD motherboards only  
Telephone: 972-4-6100786 Fax: 972-4-6100178  
Web: WWW.PANDAS.CO.IL  
e-Mail: SALES@PANDAS.CO.IL



מאד. היא משתמשת אמנם באותו תדר רדיו, אבל אפקטיבית לטווח של מטרים בודדים (10 מטר לכל היותר), ומגיעה לקצבי תקשורת של עד 1Mbps. בשביל מה צריך שיטת תקשורת מוגבלת כזו כשיש Wi-Fi?

ובדומה למעבר שראינו בשנים האחרונות מאתרנט בקצב 10Mbps לאתרנט מהיר בקצב 100Mbps, גם Wi-Fi יש מקום להתרחב - חברת 3COM מאמינה כי בקרוב מאד יפרוץ לקדמת הבמה תקן 802.11g. הוא פועל בתדר של 5GHz ומאפשר קצב העברת נתונים של עד 54Mbps. וכמובן, ניתן יהיה לבצע שדרוג פשוט יחסית בין התקנים. למרות שבינתיים, 3COM, כמו חברות אחרות, מתכננת לשחרר מוצרים שיתמכו בשני התקנים, וגם ב-Bluetooth, בו-זמנית.

רבים נוטים לכלכל בין Bluetooth ל-802.11, או לתפוס את שתי הטכנולוגיות כמתחרות. מובן שאין לזה שחר. Bluetooth הוא הפתרון האידיאלי ליישום במכשירים קטנים וניידים, ללא מקור מתח קבוע. הוא זול ופשוט יותר ליישום, מאפשר לשמור על מידות המכשיר. ולמרות שישנם פתרונות שמאפשרים התחברות באמצעות Bluetooth לרשת מקומית, זו בפירוש

PC Card, Compact Flash וכו', כמעט באותה מידה של קלות. כך שקל לתמוך ב-802.11b במחשבים שולחניים, ניידים, מחשבי כף-יד.

והדומה למעבר שראינו בשנים האחרונות מאתרנט בקצב 10Mbps לאתרנט מהיר בקצב 100Mbps, גם Wi-Fi יש מקום להתרחב - חברת 3COM מאמינה כי בקרוב מאד יפרוץ לקדמת הבמה תקן 802.11g.

הוא פועל בתדר של 5GHz ומאפשר קצב העברת נתונים של עד 54Mbps. וכמובן, ניתן יהיה לבצע שדרוג פשוט יחסית בין התקנים. למרות שבינתיים, 3COM, כמו חברות אחרות, מתכננת לשחרר מוצרים שיתמכו בשני התקנים, וגם ב-Bluetooth, בו-זמנית.

## טווחים קצרים בטווח הארוך

על רקע המספרים והנתונים שהצגנו, נראית טכנולוגיית Bluetooth כשיטת תקשורת מוגבלת



נקודת גישה (Access Point) לרשת Wi-Fi. המחירים ירדו כבר מתחת ל-\$200.

## IEEE 802 ORGANIZATION

### SPONSOR EXECUTIVE COMMITTEE (SEC)

**CHAIR**  
Paul Nikolich

**WORKING GROUP/TAG CHAIRS**

**802.1  
BRIDGING/ARCH**  
Tony Jeffree

**802.3  
CSMA/CD**  
Bob Grow

**802.11  
WLAN**  
Stuart J. Kerry

**802.15  
WPAN**  
Bob Heile

**802.16  
BWA**  
Roger Marks

**802.17  
ResPackRing**  
Mike Takefman

**802.18 TAG  
Radio Regulatory**  
Carl Stevenson

**802.19 TAG  
Coexistence**  
Jim Lansford

**ECSG  
MBWA**  
Mark Klerer

**APPOINTED OFFICERS**

**1<sup>st</sup> VICE CHAIR**  
Geoff Thompson

**2<sup>nd</sup> VICE CHAIR**  
Mat Sherman

**EXECUTIVE SECY**  
Buzz Rigsbee

**RECORDING SECY**  
Bob O'Hara

**TREASURER**  
Bill Quackenbush

**HIBERNATION**

802.2 LLC (Dave Carlson)    802.5 Token Ring (Bob Love)  
802.4 Token Bus (Paul Eastman)    802.6 DQDB (Jim Mollenauer)

802.7 Broadband TAG (P. Nikolich)    802.9 ISLAN (D. Vaman)  
802.10 Security (Ken Armer)    802.12 Demand Priority (Pat. Thaler)

**DISBANDED**

802.8 Fiber Optic TAG (C. Benson)  
802.14 CATV (Robert Russell)

המבנה של קבוצות תקני התקשורת 802 בארגון IEEE

הזה. כך הפכה טכנולוגיית אתרנט, לתקן 802.3. תקני הרישות באמצעות סיב אופטי קיבלו את המספור 802.8. ויש כיום למעלה מחמישה עשר תקנים נוספים. קבוצת התקינה לטכנולוגיות האלחוט קמה כאשר היו כבר עשר קבוצות קודמות, ובאופן טבעי קבלה את המספור 802.11. כשהלך תחום האלחוט והתפתח, הוקמו במסגרתה קבוצות משימה מיוחדות עליהן הוטל לטפל בתת-תחומים אופייניים. הן סומנו באותיות, למשל: 802.11a או 802.11g. הקבוצה הידועה ביותר, 802.11b, אימצה בסוף 1999 תקן מתקדם מוצלח לרישות מקומי אלחוטי, שרובו מכירים היום בתור Wi-Fi. זו טכנולוגיה שמבוססת על תדר 2.4GHz, שמסוגלת להעביר נתונים בקצב של 11Mbps לטווח אפקטיבי של עד 100 מטר.

802.11b נמצא בתהליך קליטה מהיר, שמשקף את העובדה שמדובר בתקן בוגר וקל יחסית ליישום. בסך-הכל זה פשוט מאד: ישנה נקודת גישה, וישנם כרטיסי רשת אלחוטיים שמותקנים בתחנות. נקודת הגישה כוללת מקלט-משדר, אנטנה ומעגן אתרנט. הטכנולוגיה המיושמת בצד של התחנה היא פשוטה וקומפקטית כל-כך, שאפשר להשתמש בה בכרטיסי PCI.



No Need To Sit And Wait  
For High Performance and Speed

# VGA Display Cards

לפני שאתה רוכש את כרטיס המסך הבא שלך זכור ש ATI מייצרת את הכרטיס בעל מעבד גרפי היחיד התומך ב DIRECT X 8.1, טכנולוגיה חדשה TRUFORM משפרת את איכות הצבע והתמונה ומאפשרת לך הנאה מרבית מהצג. HYPER Z היא טכנולוגיה בלעדית של ATI החוסכת במשאבי זיכרון המסך ותורמת לשיפור של מעל 25% בביצועים. SMOOTHVISION היא טכנולוגיה המונעת עיוותים בהצגת תמונות ושרטוטים. כאשר תרכוש את כרטיס ה-ATI הבא שלך תהנה מרזולוציה מרבית של 2048x1536, חבילת תוכנות שימושיות ואחריות כוללת לשנתיים.

## RADEON 7000/ 9000 RADEON 8500/ VIVO RADEON 9700

### Features RADEON 8500/VIVO:

- \* 64/128 MB DDR
- \* S-Video/composite connector [Support Video-Out & Video-In]
- \* Standard DVI [Flat Panel Display] connector
- \* Use video-out to connect your PC to TV or VCR for recording
- \* Show presentations or watch DVDs on a big screen TV
- \* High-resolution 32-bit 3D gaming up to 2048x1536
- \* DirectX 8.1 support
- \* 2 Year Warranty Distributed by Grand Advance

For complete Technical Info : [www.sapphiretech.com](http://www.sapphiretech.com)



כרטיס רשת אלחוטי למחשבים ניידים ומחשבי כף-יד, במימקש PC Card.

הפתרון הוא שימוש בטכנולוגיית גינת Voice Over IP - אבל זה כבר נושא לכתבה אחרת.

### ומה עם אבטחה?

כפי שרמזנו כבר, אבטחת המידע היא נושא כבד משקל גם בתקשורת האלחוטית. כדי להבטיח רמת אבטחה דומה לזו שמקובלת ברשתות קונבנציונליות, משתמשים בפרוטוקול ייעודי בשם 802.11x, שמנהל את הגישה של המשתמשים הניידים לרשת האלחוטית. הפרוטוקול הזה מופעל משרת גישה בטכנולוגיית RADIUS (מבוססת על תקן Cerberus), שמייצר סרטיפיקט דיגיטלי עבור המשתמש האלחוטי בכל פעם שהוא מתחבר. כאשר המשתמש מנסה לגשת למשאבים הארגוניים, משמש הסרטיפיקט הזה כדי לוודא אותם.

### המעבר לאלחוט

היעד של 3COM יכול לנהל רשימת הרשאות דינמית של אלפי משתמשים, ולשרת עשרות משתמשים בו-זמנית בצורה שקופה. מיקרוסופט תומכת כבר בטכנולוגיה ב-Windows XP, ומציעה שרת RADIUS ייעודי. 3COM שמנסה לתקוף גם שווקים נמוכים יותר - כמו ארגונים קטנים



כרטיס רשת אלחוטי במימקש PC Card. למעשה, זהו דגם ה-PC Card עם מתאם ייעודי. ניתן להשתמש במחשב השולחני, ובעת הצורך לשלוף ולהתקיין במחשב הנייד או מחשב כף-יד.

אינה המטרה המקורית. וכן, אפשר להשתמש בו גם לגלישה באינטרנט - למשל, באמצעות התחברות למחשב נייד כלשהו, שמחובר לאינטרנט בטכנולוגיית תקשורת מאחד הסוגים הנפוצים שכולנו מכירים.

תקני 802.11 פותחו מלכתחילה לסביבת רישות מקומית, כאשר הנחת המוצא היא שהם אינם צריכים להתמודד עם מגבלות נפח, ניידות ואספקת חשמל. גם כאשר מדובר במחשב נייד שמתחבר לרשת האר-גונית, עדיין הוא מצוייד בסוללה חזקה יותר. ומצד שני, הדרישה שלו לרוחב פס גבוהה יותר.

כך שבסופו של דבר, שתי הטכנולוגיות משלימות זו את זו, ויצרנים של ציוד חומרה כמו 3COM מחוייבים היום לתמוך בשתייהן. הנחת העבודה היום היא שהיישום שום המקובל ביותר של Bluetooth יהיה בהתחברות לאינטרנט דווקא. היישום השני בחשיבותו יהיה להדפסה אלחוטית. טכנולוגיות 802.11 משמשות בעצם לכל השימושים המוכרים האופייניים לרשתות מקומיות, בהבדל אחד: לא צריך חוטים. עוד הבדל חשוב בין שתי הטכנולוגיות קשור לתקשורת הקולית. יישומי דיבור נתמכים ב-Bluetooth בצורה מובנית. רשת 802.11, כמו רשת אתרנט רגילה, אינה כוללת תכונות טלפוניה מובנות. שם



# The Pearl of Hard Drives.

**WD Special Edition 7,200 RPM  
EIDE Hard Drives with Brilliant Performance.**

With a unique combination of speed, performance and capacity, the WD Special Edition supports every memory-intensive application, such as digital video processing, electronic games and commercial enterprise applications.

Pearly 8 MB cache, rotational speeds of 7,200 RPM, Ultra ATA/100 interface, Data Lifeguard™ and capacities of 60 to 200 GB open up new EIDE dimensions.

The capacities:

60 GB WD600JB  
80 GB WD800JB  
100 GB WD1000JB  
120 GB WD1200JB  
180 GB WD1800JB  
200 GB WD2000JB

**Sends the Competition  
to the Pearly Gates!**



**Life COMPUTERS**  
A NAME YOU CAN TRUST

**Western Digital**

PUT YOUR LIFE ON IT.



ערכת הדפסה באמצעות Bluetooth היא כוללת שני מרכיבים - מתאם Bluetooth ל-USB, שזמין גם כמוצר נפרד (משמאל), ומתאם נוסף במימשק מקבילי עבור המדפסת.

נקודות WLAN, וההכנסות בתחום הזה יתקרבו ל-900 מיליון דולר. באירופה, שקצב הגידול בה צפוי להיות מהיר יותר, יהיו אז כ-90 אלף נקודות אלחוט, וההכנסות יגיעו לכשלושה מיליארד יורו. מדובר כמובן בסכומים זניחים בהשוואה לשוק הסלולר למשל, ובתקופה האמורה תהיה גם כניסה הדרגתית של רשתות אלחוט מהירות בטכנולוגיות כמו UMTS ו-CDMA 2000. אבל למרות היתרונות הברורים של התקשורת הסלולרית המהירה בכיסוי רחב, ברור שהיא לא תהיה מהירה כמו WLAN. מלבד זאת, אי אפשר להשוות את קצב היישום של טכנולוגיות לוגיות הסלולר רחב-הפס לטכנולוגיות WLAN, שיישומים שלהם כבר מתחילים להופיע ברחבי העולם - אפילו בישראל.

ערכת רישות אלחוטית: מרכזייה אלחוטית וכרטיס PCI-1 PC Card.



אחת ההכרזות המעניינות של החברה לאחרונה, הייתה על Wireless Building To Building Bridge, מוצר שמחירו פחות מ-\$1000, שמאפשר קישור בין רשתות אלחוטיות מקומיות, בטווחים שבין 100 מטר ל-20 ק"מ, תוך שמירה על קצב העברת נתונים של 11Mbps לאורך כל הדרך. הפתרון הזה ודומים לו, יאפשרו לבנות רשתות אלחוטיות מבוצרות, בקמפוסים אקדמיים, בין סניפים של חברות גדולות, בין בסיסי צבא וכן הלאה. בדוגמאות כאלה ואחרות, מסתבר גם שהוויתור על הכבילה מאפשר בסופו של דבר חיסכון שהופך את כל הפרוייקט לכלכלי מאוד. עלויות הכניסה לתחום יורדות במהירות. במחירים של \$500-750 אפשר כבר לרכוש מוצרי Access Point שמסוגלים לשרת מאות משתמשים. 3COM מציעה גם מוצר בסיסי יותר, Access Point 2000, שעולה \$200 ומסוגל לשרת עד 128 משתמשים אלחוטיים. התחזיות לשוק הרשתות האלחוטיות, מדברות על גידול של 50-70% לשנה בהיקף השוק, בארבע השנים הקרובות. בשנת 2006 יהיו בארה"ב קרוב ל-30 אלף



# הנבחרים



**מאות אתרים ומיליארד וחצי דולר מתגלגלים היום בתחום המסחר האלקטרוני בישראל. אבל איפה כדאי לקנות באמת? מערכת netמגזין יצאה לקנות ולהתרשם, וחזרה עם האתרים הנבחרים בתריסר קטגוריות**

**מ**י אמר שאי אפשר למכור באינטרנט? רבע מיליון ישראלים קונים היום במקוון, עדיין צנועים. מדובר בכ-4% מהאוכלוסייה, ובסך-כל כחצי מיליארד וחצי דולר מתגלגלים היום בתחום המסחר האלקטרוני בישראל. אבל איפה כדאי לקנות באמת? מערכת netמגזין יצאה לקנות ולהתרשם, וחזרה עם האתרים הנבחרים בתריסר קטגוריות.



**רבע מיליון ישראלים עושים היום במקוון קניות בהיקף של קרוב למיליארד וחצי ש"ח בשנה. אבל מה לעשות שגם אלו שקונים באינטרנט, בדרך-כלל ממשיכים לבצע 90% ויותר מהקניות שלהם בערוצי השיווק הישנים. במונחים של כלכלה לאומית המספרים הללו עדיין צנועים. פחות מחצי אחוז מהצריכה הפרטית**

הופכים נוחים יותר, חכמים יותר, מהירים יותר, ובעיקר זולים יותר. ואם זה זול, זה משתלם, וזה מתאים גם לתקופה של מיתון. עיסקה טובה אחת באתר מכרזים וכיסיתם את ההוצאה על החיבור לכמה חודשים. וזה בלי לדבר על כך שמילא רוב האנשים מוציאים על אינטרנט מהיר פחות מאשר הוציאו על הגלישה במדום. ואם זה מהיר יותר, ונוח יותר, ולא בטוח שעולה יותר, אז אולי גם נקנה משהו? בוא ונסה להבין רגע מהן בעצם ההשלכות של המסחר האלקטרוני על הכלכלה. ניקח כדוגמה את אתרי המכרזים. נכון לעכשיו, היקף העסקאות באתרים האלה הוא כ-850 מיליון דולר לשנה. זה נשמע הרבה כסף, אבל זה מעט מאד כשמשווים את זה לסך העסקאות בערוצי השיווק האחרים בהם נמכרים אותם מוצרים. אנחנו מדברים על מוצרי חשמל, ריהוט, חומרה, ספרים, מוצרי קוסמטיקה, כלי רכב, ועוד עשרות סוגי מוצרים, שסך הצריכה הלא-וירטואלית שלהם בישראל מוערכת במעל ל-150 מיליארד ש"ח בשנה.

או שהם נצמדים להרגל, שאותו כידוע, קשה להרוג. אנחנו, המשכנו כבר לשלב הבא, ואנחנו רוצים לקחת אתכם לשם איתנו. ולכן, בהמשך הכתבה, מלבד לדבר על כל המעלות הטובות של הקנייה המקוונת, נספר לכם גם על החנויות הטובות ביותר ברשת האינטרנט הישראלית.

## הסיבות לקנות ברשת

למה בכלל לקנות באינטרנט? כי לעיתים קרובות זה נוח יותר, כי בדרך-כלל זה זול יותר, כי אתה יכול לעשות את זה בזמן שמתאים לך, בקצב שלך, ובדרכים שונות ממה שהתרגלת. לשלב את תהליך הקנייה בחקירה מקוונת, חיפוש מידע, לימוד של הנושא, השוואת מחירים. בלי לנסוע, לחפש חנייה, או להתווכח עם מוקדן בטלפון. בלי לבזבז זמן מיותר על חיפוש המוצר הזול ביותר, או על קבלת מידע לא מדויק מאיש מכירות ממולח.

אחרי שוך הסערה, התפוצצות הבעיה, והתפזרות העשן, המסחר האלקטרוני מתגלה כמשהו הרבה יותר ארצי אבל לא הרבה פחות אטרקטיבי ממה שביקשנו. לא הספקתם לעשות קניות לשבת בליל חמישי? תזמינו באינטרנט ותקבלו אותן בצהרי שישי. אין לכם כסף להחליף מחשב? קנו אותו באתר המכרזים בחצי המחיר. האוטו התקלקל והחול לחתול נגמר? תזמינו באינטרנט והוא יגיע עם שליח. רוצים להתפנק בטייק אווי? כרטיס לסרט? דיסקים בזול? ספרים משומשים? ציוד משרדי? הכל אפשר לקבל באינטרנט, עם

## וזה טוב לכלכלה

אם יש משהו שמעכב את התפתחות התחום, הרי זה המצב הכלכלי. אבל גם כאן יש הפתעות. קודם כל, מסתבר שהאינטרנט רחב-הפס ממשיך להתפתח במהירות מטורפת חרף המצב הכלכלי. הקנייה בפס-רחב, בטוחה יותר ונוחה הרבה יותר, כך שכמעט כל גולש מהיר חדש מוצא את עצמו בשלב זה או אחר קונה משהו ברשת. וגם האתרים, מצדם,







# תורידו

אין יותר נמוך מזה.  
היכנסו עכשיו לאולסייל ותורידו את  
המחירים של אלפי מוצרים למינימום.  
אז יאללה תורידו...

מכירת שינה זוגית 2 חלקים  
**HOLLANDIA**  
דגם GRAVITY ZERO מודל 2003

החל מ-**2,304**

רסבר לקולנוע ביתי  
DENON  
דגם AVR-1802  
כולל: 12 ערוצי Dolby Digital-DTS-Dolby Pro Logic II

החל מ-**598**

טלוויזיה 29" TOSHIBA  
דגם 29VH14  
מסך שטוח לחלוטין  
בטכנולוגיית Digital 100Hz

החל מ-**1,175**

טלוויזיה 34" TOSHIBA  
דגם 34AX9  
מסך שטוח לחלוטין  
בטכנולוגיית Digital 100Hz Hyper-pro

החל מ-**2,856**

טלוויזיה 61" מיני קולנוע  
TOSHIBA  
דגם 61A9  
מסך שטוח לחלוטין  
בטכנולוגיית Digital 100Hz Hyper-pro

החל מ-**4,120**

מכונת כביסה פתח עליון  
קריסטל  
דגם SUPER LORD 5005

החל מ-**429**

מסלול ריצה חשמלי  
YORK  
דגם 6182  
מהירות עד 20 קמ"ש  
אביר ספורט

החל מ-**1,390**

שוואב אבק טורבו נייד  
PRUSMAN  
דגם DUST BUSTER DV-18EX  
כולל 9 אביזרים נלווים

החל מ-**29**

כורסת טלוויזיה מתנודדת  
מעור משובח דגם ATENA  
AMERICAN COMFORT

החל מ-**699**

מצלמת וידאו וסטילס דיגיטלית  
SONY  
דגם DCR-TRV240E

החל מ-**556**

את רשימת המוצרים המלאה ניתן לראות באתר.

**www.Olsale.co.il**

אולסייל גם בטלפון 1-800-30-30-12

עכבר עכשיו  
הצצה לחסון חמות שקלים  
בכיסוי רכב?  
1-800-400-400

של אתרי הזמנת הכרטיסים. אף אחד מבין שלושת האתרים המובילים אינו שלם, ולאף אחד ממשרדי הכרטיסים הראשיים אין זרוע מקוונת רשמית (למרות שמשרד לאן שותף באתר הכרטיסים של עכבר העיר, [ticketmouse.co.il](http://ticketmouse.co.il)). היינו שמחים לבשר שכל שלושת האתרים מציעים כרטיסים לקולנוע, נוע, תאטרון, מופעים ופסטיבלים, בכל רחבי הארץ ובכל האולמות, אבל האמת היא שלא נוכל לסמוך על אף אחד מהם בתור ספק הכרטיסים המקוון הבלעדי שלנו. בכל הקשור לכרטיסי קולנוע, לדוגמה, תמצאו שאתר עכבר העיר מציע כרטיסים רק לסרטים ברשת בתי הקולנוע של רב-חן, TicketNet מציע כרטיסים כמעט לכל האולמות, מלבד לאלה השייכים לרשת רב-חן ואתר כרטיסים (Cartisim.co.il) לא מציע כרטיסי קולנוע בכלל. בנוגע לתאטרון, בשלושת האתרים תגלה מועדי הצגות שמופיעים באתר אחד אך נעדרים מאחר. TicketNet הוא מקור המידע המלא והאמין ביותר, אבל הוא אינו מוכר כרטיסי תאטרון. למרות שאתר העכבר הוא חלקי בלבד, הוא עדיין מציע מגוון רחב יותר של אירועים שאפשר

## בידור והזמנת כרטיסים

[TicketMouse]

[www.ticketmouse.co.il](http://www.ticketmouse.co.il)  
כנראה שאנשים נמנעים מלרכוש כרטיסים בעזרת הרשת, אחרת קשה להבין את מספרם המועט

אחרי יותר משנתיים של פעילות, עם קרוב למאה מסעדות ושירותי משלוחים לרוב אזורי הארץ, 10bis היה נותר אתר הטייק אווי הרציני היחיד בישראל. לתושבי ירושלים והסביבה ישנה אלטרנטיבה חביבה בדמות האתר Go4Eat (בכתובת [www.go4eat.co.il](http://www.go4eat.co.il)). בשאר הארץ, אין בינתיים תחרות ל-10bis, והאמת היא שגם לא צריך.

10bis מספק שירות משלוחים מקוון לא רק ממסעדות, פיצריות ובתי קפה, אלא גם מסנדוויציות,

וטייק, שנהנה מאהדה של הרבה משתמשים רציניים ומבינים. אין תחרות למבחר של האתר הזה, ולקצב ההתעדכנות שלו. גם המחירים סבירים, ולפעמים גם ממש זולים.

מלבד תצורות מחשב מוכנות, מכירה נפרדת של רכיבים וציוד היקפי, ואפשרות לבנות מחשב בשיטת עשה-זאת-בעצמך, פלוטור מציעה גם מחשבים ניידים, מחשבי כף-יד ואבזור מגוון, שחלקו ייחודי לה. ברוב המקרים ישנו מידע שימושי, או הפניות למידע כזה, המפרטים מלאים יחסית, ומנגנון החיפוש יעיל למדי. היינו אפילו סולחים לפלוטור על העיצוב הגרוע. הביקורת היחידה שלנו היא על השירות, שאיתו יש לנו ניסיון רע.

פלוטור הוא האתר למי שמבין במחשב, מחפש מבחר גדול ומחירים הוגנים, ובמיוחד למי שרוצה לקנות רכיבים בודדים ולא מחשב שלם. מסיבות דומות ומסיבות נוספות, כדאי לבקר גם בלמיר ([www.lamir.co.il](http://www.lamir.co.il)) ובמרדניט ([www.mardanit.co.il](http://www.mardanit.co.il)). מי שמחפש תצורת מחשב שלמה במחיר אטרקטיבי, עשה נכון אם יחפש אותה באתרי המכרזים.

## אתרי טייק אווי

[10bis]

[www.10bis.co.il](http://www.10bis.co.il)

טייק אווי הוא לא עסק זול, אבל ישנם זמנים שמתאים נוח ומשתלם לאכול ככה. המון מסעדות מאפ-





STORAGE YOU CAN USE



Available space



- Up to 7200 RPM
- Ultra ATA data transfer speeds up to 133 MB/sec
- Capacities up to 160 GB gigabytes
- 2MB cache buffer
- Shock Protection System
- Data Protection System
- No Quibble Service and Support

לא נחוץ להתרחק עד כדי כך על מנת למצוא מקום. הדיסקים הקשיחים של מקסטור מגיעים בנפח של עד 160GB ונהנים מן האיכות, הביצועים והאמינות של יצרן הדיסקים הקשיחים המוביל בעולם. תהיה בבוח שתוכל למצוא את הדיסק הקשיח שמהווה מענה לצרכים האישיים או המקצועיים של לקוחותיך, הן בנפח והן במחיר.

ללמוד יותר גשו ל - [www.maxtor.com](http://www.maxtor.com)

נציג רשמי בארץ  
**סי.אר.ג'י.**  
אלקטרוניקס בע"מ

אזור תעשייה כרמיאל, ת.ד. 590, מיקוד 20101  
טל. (רב קווי) 04-9887877 פקס 04-9887588  
<http://www.crg.co.il>

Maxtor

© 2001 Maxtor Corporation. All rights reserved. Maxtor, Atlas and Shock Protection System are registered or unregistered trademarks of Maxtor Corporation.

אותם! דוגמא: "אוהב אותה באמת עד הסוף?/מוכן בשבילה את השמש לקטוף?/כי עכשיו זה אפשר, ואפילו די קל/לקטוף לה את השמש, ולשים באגרסל...".

היוזמה המובילה שעומדת מול אינטרפלורה היא Zer4U רשת חנויות שמציגה עצמה בעזרת אתר בהיר ונוח ([www.zer4u.co.il](http://www.zer4u.co.il)), שאמנם לא מגיעה ל"יכל רחבי הארץ" כמו המתחרים, אבל גם היא מכסה קילומטראז' נאה. העדפנו אותה בזכות היציבות שלה בשוק הפרחים (9 סניפים ברחבי הארץ) ובזכות מנוע חיפוש מוצלח, שמאפשר למצוא זרים גם לפי צבע. וגם בזכות ההנחה בס"ך 10 ש"ח על מחירי הזרים בהשוואה לחנויות.

## פרים ומוזיקה

[ NMC-1 BookNet ]

[www.booknet.co.il](http://www.booknet.co.il)  
[www.nmc-music.co.il](http://www.nmc-music.co.il)

בתחום הספרים בסך-הכל אין הפתעות: **אקדמון** ([academon.co.il](http://academon.co.il)) ו**מיטוס** ([mitos.co.il](http://mitos.co.il)) הן עדיין החנויות היקרות ביותר בדש, **דיונון** ([dyonon.co.il](http://dyonon.co.il)) לא רחוקה מאחריהם, **דיבוק** ([dbook.co.il](http://dbook.co.il)) ו**סטימ** ([ibooks.co.il](http://ibooks.co.il)) שומרות על מחירי הביניים והכי זולות הן **BookNet** ([booknet.co.il](http://booknet.co.il)) והחנויות **בקבוק** ([bakbook.co.il](http://bakbook.co.il)).

הבחירה בין שתי האחרונות קשה: על פניו, בקבוק מציעה מחירים נמוכים יותר, האתר שלה נוח יותר ומנוע



נתינות שמציעות משלוחי פרחים לכל רחבי העולם. התוצאה סובלת מחדגוניות, ונראה כאילו האתרים לא מעתיקים רק את תנאי המשלוח (המשלוח מתבצע באותו יום, אם ההזמנה התקבלה עד השעה 16:00, אלא גם את עיצוב האתר, כך שלהר- ציא מקרה שבו זר מסויים תפס אתכם במיוחד, תתקשו להבחין בין האתרים השונים, שכולם מרוצ- פים בצילומים צבעוניים של זרים מהודרים לאירועים מיוחדים. גם המחירים דומים למדי, ולא זולים. מבין עשרות האתרים הקטנים בולט האתר של **פרחי גורדון** ([www.gordonflowers.co.il](http://www.gordonflowers.co.il)), שהוא היחיד (גם מבין האתרים הגדולים) שמציע אופציית עשה זאת בעצמך, ומאפשר לקנות פרחים בודדים מתוך מבחר עצום, להרכבה עצמית של הזר. אתר נוסף הוא של **פרחי נענע** ([www.nanaflowers.co.il](http://www.nanaflowers.co.il)), שהי- תרון העיקרי שלו בקורקטיות שבה הוא מוכר את זרי הפרחים שלו, תוך שהוא נמנע מלהצמיד תיאור- רים פיוטיים לזרים. תיאורים שאתר כמו **Roses4U** ([roses4u.co.il](http://roses4u.co.il)), למשל, נהנה מהם במיוחד (הוא אפילו חורז

לבחור מהם, ובנוסף, מציע שירות לביטול הזמנת כרטיסים (שבוע מראש ובעלות של 10 אחוז מסכום ההזמנה). הדרך הבטוחה אך המתישה תהיה, מן הסתם, לבקר ב-TicketNet כדי לבדוק את זמני ההקרנה או ההופעה שמתאימים לכם (או בכל לוח הופעות עצמאי אחר, כמו [habama.co.il](http://habama.co.il) לתאטרון ו-[entertainment.walla.co.il](http://entertainment.walla.co.il) לקול-נוע), ואז לבדוק איזה אתר מציע את הכרטיסים שבהם אתם מעו- ניינים. האם הטרחת הזו עדיפה על ההזמנה הטלפונית (עמלה משלמים גם כאן)? בכלל לא בטוח. הרשת הישראלית עדיין מחכה לאתר הכרטיסים האולטימטיבי.

## משלוחי פרחים ברשת

[ Zer4U ]

[www.zer4u.co.il](http://www.zer4u.co.il)

המירוץ אל הזר מתחיל. חברת **אינטרפלורה** העולמית, המתמחה במשלוחי פרחים, התבססה היטב בארץ ([www.interflora.co.il](http://www.interflora.co.il)), והיא אחת הסיבות לכך שהרשת הישר-אלית מוצפת בחנויות פרחים שכר-





## Plus Video / DV Editing



- 



שיווק בלעדי:  
ט"צ'ר סופט בע"מ יבוא ושיווק רכיבי מחשב

A photograph of a tropical resort pool area. In the foreground, a curved swimming pool with clear blue water is visible. Along the pool's edge, there are several lounge chairs and thatched umbrellas. In the background, there are palm trees and buildings with thatched roofs, suggesting a tropical setting. The image is tilted slightly to the right.

[illegible]

שכשאתם באים לחפש ספר מעט ישן יותר, אתם נאלצים להתמודד עם הגדרה המורכבת מכותרות בלבד, בלי תמונת הכריכה ולעיתים אף ללא שם מחבר, בעיה שלפעמים מקשה על הזיהוי המדוייק של הספר. איות לא אחיד של שמות סופרים זרים גם הוא בעיה ידועה, ומקובל מאד למצוא סופר מסוים, ששמו מופיע במספר תעתיקים שונים באותו אתר עצמו.

לגבי מוזיקה: יש הרבה פחות מקומות לקנות בהם מוזיקה ברשת ממה שאתם חושבים. **סטיב**







והמחירים למה שתמצאו בחנות מתמחה. מצד שני, החנויות הללו נדירות הרבה יותר, ובדרך פלא הן אף פעם לא ממש קרובות לבית.

לכן, זהו עוד תחום שבו הקנייה המקוונת מתבקשת (במיוחד אם מביאים בחשבון שחבילה ממוצעת שכוללת, נניח, חול לחתולים, שקיות מזון יבש ופחיות מזון רטוב, יכולה להגיע למשקל נאה ביותר). היא עדיפה על שירותי ההזמנה הטלפונית שהופיעו בשנים האחרונות, בגלל נוחות ההצגה, הבחירה והקנייה, ושעות הפעילות (24 שעות כמובן).

אחרי מספר מיזמים פחות מוצ'חים, התייצבה החנות המקוונת של פטשופ במקום טוב באמצע. תמצאו כאן את כל המוצרים המוכרים - ממעדני סלמון ועד שמפו נגד פרעושים - במחירים סבירים. בתוספת עלות משלוח של 19 ש"ח. המבחר לא הכי גדול שפגשם, אבל הוא בהחלט סביר. וזה



אתר שקל להתמצא בו, ושלאפשר למצוא בו הפתעות כמו פינת חיות למסירה, עמוד לייצוא וטרינרי, מאמרים ופורום. אתר חובה למג'דלים.

## המסחר האלקטרוני מתגלה כמשהו הרבה יותר ארצי אבל

**לא הרבה פחות אטרקטיבי ממה שביקשנו. לא הספקתם לעשות קניות לשבת בליל חמישי? תזמינו באינטרנט ותקבלו אותן בצהרי שישי. אין לכם כסף להחליף מחשב? קנו אותו באתר המכרזים בחצי המחיר. רוצים להתפנק בטייק אווי? תזמינו מהרשת**

לוח. העסקים הפועלים בתחום, יודעים שלקוחות רבים מעדיפים את הקנייה הדיסקרטית באתר על-פני ביקור מבוהל בחנות, ומנ-פחים מחירים (בחנות הרגילה גם אפשר להתמקח, אבל זה כבר סיפור אחר).

## מוצרים לבעלי חיים

**[פטשופ]**  
www.petshop.co.il  
אלו מכם שמגדלים חתול או כלב, התרגלו כבר - בנוסף למכולת,

וגם במחירים. דמי המשלוח נמוכים, ובניגוד לשאר האתרים - אפשר לקבל את המוצרים עם שליח, ללא צורך לדבר עם אף אחד לפני כך. אתר נוסף שקשה להתעלם ממנו, הוא זה של **סקס סטייל** (www.sexstyle.co.il), בעיקר בגלל



השירותים שהוא מציע לבעלי חיות. אתר זה מציע מגוון רחב של מוצרים לבעלי חיים, כולל מזון, חטיפים, ומוצרי טיפוח. אתר זה מציע גם שירותי ייעוץ וטיפול בבעלי חיים.

השירותים שהוא מציע לבעלי חיות. אתר זה מציע מגוון רחב של מוצרים לבעלי חיים, כולל מזון, חטיפים, ומוצרי טיפוח. אתר זה מציע גם שירותי ייעוץ וטיפול בבעלי חיים.

בלית, אז אם הגרוע מכל יגיע וידפקו אותנו, נוכל לשלוח אליהם את גילי שגר קרוב.

## מוצרים למבוגרים

**[חפוז]**  
www.hafuzshop.co.il  
התלבטנו קצת מאיזה כיוון לגשת לקטגוריה המיוחדת הזו שאפילו הכותרת שלה נוסחה בעדינות. מסיבות מובנות, לא נתעמק יותר מדי בפרטים (אנחנו מניחים שחלקכם תשלימו את העבודה בעצמכם), אבל יש כמה דברים שחשוב בכל זאת לומר. ראשית, שהטענה הוויזואלית לפיה אתרי הסקס הם הכוח המניע החשוב ביותר באינטרנט, מגובים היום במספרים. שנית, שלשאר



הם נעשו גם מרכז הזמנות טלפוני ולא להפך. כי האתר מצליח לשמור על חזות הגונה, והאנ-שים שמאחוריו סימ-פטיים גם בטלפון. כי הם בשרון, ועם כל כמה שזה לא חשוב כי הרשת גלו-



כחים של האתר הזה, הבחירה שלנו היא אחרת. למה **Y Pay More**? אולי עדיף לשאול קודם "למה לשלם יותר?". באמת שאלה שלא צריך להתייחס אליה בקלות ראש. יש כמה וכמה סיבות לשלם יותר, כמו העובדה שסוכן נסיעות אישי יכול לתפור לכם חבילה אישית. ולמה לקנות חבילת נופש באינטרנט? ברור - כדי לשלם פחות.

ולמה בכל זאת **Y Pay More**, אתר שהשם שלו אפילו לא בעברית? כי הם הצליחו לעשות לנו את זה. כי הם לא גדולים מדי, לא קטנים מדי. כי המחירים, רוב היעדים שבדקנו, היו יותר מסבירים. כי הם התחילו באי-טרנט, ולנוכח התנפצות הבורע

הם נעשו גם מרכז הזמנות טלפוני ולא להפך. כי האתר מצליח לשמור על חזות הגונה, והאנ-שים שמאחוריו סימ-פטיים גם בטלפון. כי הם בשרון, ועם כל כמה שזה לא חשוב כי הרשת גלו-

אם מזמינים בערב). זה בדיוק הדבר שאם ישנו אותו יכול להפוך את האתר ללהיט. כדאי לעבוד קצת גם על העיצוב. והשום הגדול, כבר אמרנו, יהיה כשהם יוכלו לשלוח אלינו רוקח תורן באמצע הלילה, עם תרופה שדורשת מרשם. בינתיים, אם אתם מצוונים נורא וכבר ערב, תוכלו להזמין משככי כאבים וטישואים ולקבל בבוקר המחרת. גם זה משהו, לא?

## טיולים וחבילות נופש

**[Y Pay More]**  
www.ypaymore.co.il  
כמה חברי מערכת ניסו לשכנע אותנו לבחור ב**דקה התשעים** (www.daka90.com), גם בגלל שהשתמשו בשירותי האתר והיו מרוצים, וגם בגלל שזה מזכיר להם דורגל. אבל למרות כישוריו המו-



תרופות ללא מרשם שיכולות לעזור, אבל האם לא הייתם מעדי-פם שמישהו יביא אותן אליכם במקום לצאת מהבית ולטפס כל הדרך?

במפתיע, מסתבר שרק יום ישראלי אחד הרים את הכפפה. אבל בית המרקחת המקוון של **שור טבצ'ניק** זוכה בקטגוריה שלו בזכות ולא בחסד. קודם כל, בזכות השם האינטואיטיבי והקל להיגוי (בדיחה פרטית). אבל בעיקר משום שתמצאו באתר הזה כל מה שהייתם מוצאים בבית מרקחת רגיל, שזה בימינו הרבה יותר מתרופות - גם קוסמ-טיקה ובשמים, חטיפים וממתקים, מוצרי היגיינה וטיפוח, מוצרים טבעיים, וכן הלאה. המבחר גדול, מיון המוצרים נוח לניווט, והמידע בדרך-כלל מספק.

בהיעדר תחרות, לא מפתיע לגלות שיש גם מקום לשיפור. קודם כל ויותר מהכל: המש-לוחים. עלות המשלוח סבירה (10-20 ש"ח), אבל זמני המשלוח לא נוחים (עד ארבע שעות במהלך שעות הפעילות הרגילות, ולמחרת



שמציע אמנם מגוון מצומצם יותר אבל מפתיע מדי פעם במחירים אטרקטיביים. זהו אתר מושקע וסימפטי עם הרבה הפתעות. אהבנו במיוחד את המנגנון היי-חודי ליצירת חותמות. הוא מאפשר להכין במקוון חותמת אישית, ולראות דוגמת חתימה לפני שאתם מבצעים את ההזמנה.

## בית מרקחת מקוון

**[שור טבצ'ניק]**  
www.drugstore.co.il  
בהתחלה זה עשוי אולי להישמע לכם מוזר, אבל לנו אין בזה ספק: בית המרקחת המקוון הוא אחד היישומים המבטיחים ביותר של אינטרנט. הבום הגדול יהיה כתמצא שיטה פשוטה למכירה מקוונת של תרופות הדור-שן מרשם. אבל גם בינתיים הית-רונות ברורים. תחשבו על עצמכם עם התקף מיגרנה, שלשול או נזלת איומה. יש הרבה







## סיגייט מחזיקה על כתפיה את שוק האחסון העולמי

אנו מרצים את גבולות הטכנולוגיה; אנו יוצרים דיסקים ופתרונות אחסון נתיק (Removable Storage Solutions®) מעולים; וזוים לשביעות רצון אדירה מצד לקוחותינו.

בין מוצרי הבכורה העולמית שלנו נכללים כונני דיסקים במהירויות של 7,200 ו-10,000 סל"ד, ולאחרונה גם Cheetah® X15, הדיסק הקשיח המהיר ביותר במחצא, והכונן היחיד בן 15,000 סל"ד שניתן להזמנה כיום; ואין צורך להזכיר את Viper® 200, כונן הטייפ המהיר בעולם.

כשנה שעברה זכתה סיגייט ביותר מ-60 מרסי עיתונות חשובים עבור הצטיינות ברחבי אירופה עבור רמת ביצועים מדהימה, אמינות ויצאת מן הכלל ויחס מחיר/ביצועים בלי תקדים.

ראויה לציון גם עבודתו החלוצית בתחום קישוריות SCSI ו-Fibre Channel ובתחום מורמט Ultrium של טכנולוגיית LTO.

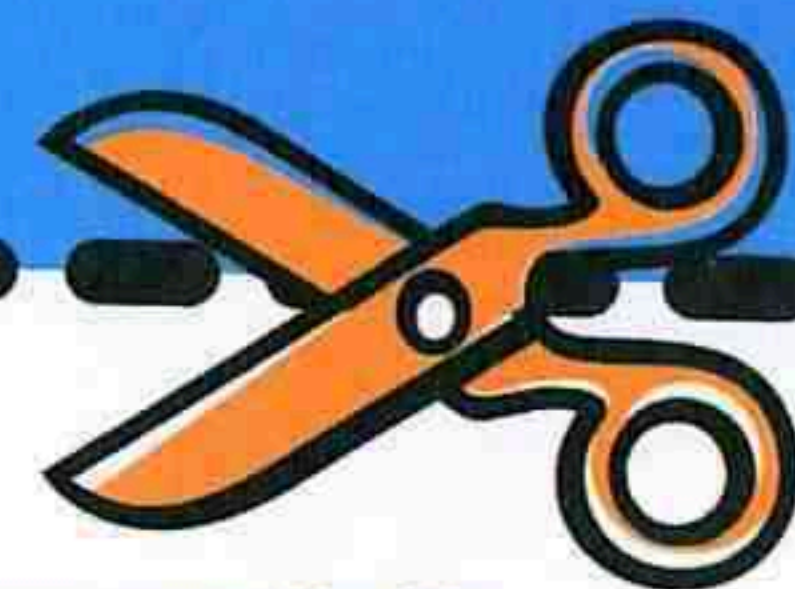
כל אלה תרמו לשיא המכירות הפנומנלי: יותר מ-300,000,000 כונני סיגייט, נכון להיום.



**טק דטה הינה המפיצה הבלעדית של סיגייט בישראל**

[www.techdata.co.il](http://www.techdata.co.il)

**1-800-221-270**



**שיעור**  
מדריך מקוצר לניהול  
רשת קטנה/ביתית

**בקומוניקציה**

יש לך יותר ממחשב אחד? זה עניין של זמן עד שתהיה לך רשת ביתית או משרדית קטנה. הקמת כבר רשת? אז הגיע הזמן להתחיל לנהל אותה כמו שצריך. לאלו שכבר בעניין, ולאלו שחושבים להצטרף בקרוב: מדריך מקוצר לשיפור הביצועים, התקינות והאבטחה. באילו כלים להשתמש, מה צריך לדעת. לגזור ולשמור

**M.Sc. אבי וייס**

בגיליון יוני (21) הצגנו את האפשרויות הגלומות ברשת מחשבים ביתית, והסברנו כיצד להקים רשת כזו במאמץ מינימלי ובהשקעה סבירה. דיברנו גם על הפוטנציאל של הרשתות האלו, ועל כך שמספרן רק הולך לגדול. למי שהחמיץ או שחך, נחזור על עיקרי הדברים ונוסיף כמה עובדות מעניינות.

נכון לאמצע 2002, ישנם בישראל כ-1.7 מיליון מחשבים אישיים, המתחלקים כמעט שווה בשווה בין המגזר העסקי ומשקי הבית. כ-210 אלף מתוכם הם מחשבים ניידים, וכ-1.5 מיליון שולחניים. בכל בית שני בישראל יש היום מחשב אישי, וההערכות מדברות על כך שב-12-14% מהם (כלומר, ב-100-120 אלף בתי אב) ישנם שני מחשבים או יותר. במקרים רבים המחשב השני הוא מחשב נייד, ובהדרגה נכנסים לתמונה גם מחשבי כף-יד בעלי תכונות קישוריות. ניתן להעריך שכ-40% מהמחשבים נמצאים בחדר עבודה, 30% בחדרי ילדים, וה-30% הנוותרים בסלון או בחדרים אחרים (מרפסת סגורה, מרתף או מקלט).

במגזר העסקים הקטנים (SME ו-SOHO)  
ישנם כ-130 אלף חברות, שותפויות ועמותות

הסיבה להתפתחות המהירה יחסית של התחום ברורה: זול ונוח יותר להקים רשת ביתית ולהשתמש במדפסת אחת, סורק אחד, חיבור אינטרנט אחד וכו'. עלות ההקמה גמישה - בין שקלים בודדים לכמה מאות דולרים. וזה אפילו לא יותר מדי מסובך.

זו הסיבה לינוק העצום שהתרחש בשנה שעברה בבסיס ההתקנות של רשתות ביתיות בארה"ב ובאירופה (ראה הדיאגרמה בעמוד זה). כמקובל, אנחנו עדיין בפיגור של שנה לפחות אחרי המדינות המערביות. כ-60% מהמחשבים החדשים שקונים משקי הבית בארה"ב, נרכשים כמחשב שני או שלישי. בישראל המספר קטן יותר - בערך שליש, ובדרך-כלל מדובר במחשבים ניידיים.

להכיר את הרשת

אם הקמת כבר רשת ביתית או רשת משרדית קטנה בעקבות הכתבה מגיליון יוני, בודאי גילית כבר את הסוד: הקמת הרשת היא משימה פשוטה יחסית לניהול שלה. ברשת הקטנה, כמו רשתות מקומיות בארגון, יש תקלות ובעיות

וכ-85 אלף רשתות מקומיות. גם במשקי הבית ישנו מספר גדל והולך של רשתות אף שקשה לספק לגבי נתונים מדויקים. האומדן, מדבר על כמחצית מבתי האב בהם ישנם שני מחשבים או יותר, כלומר 50 אלף לפחות.



**רשת קטנה.** הדוגמא להלן מציגה רשת ביתית בת ארבעה מחשבים. שלושה מחשבים שולחניים שמחוברים ברשת ביתית בטכנולוגיית HPNA (רשת שמשתמשת בתשתית הטלפון הביתית), ומחשב נייד שמחובר באלחוט. כל הארבעה, מתחברים לאינטרנט בפס-רחב דרך מודם אחד. המקור: מיקרוסופט.

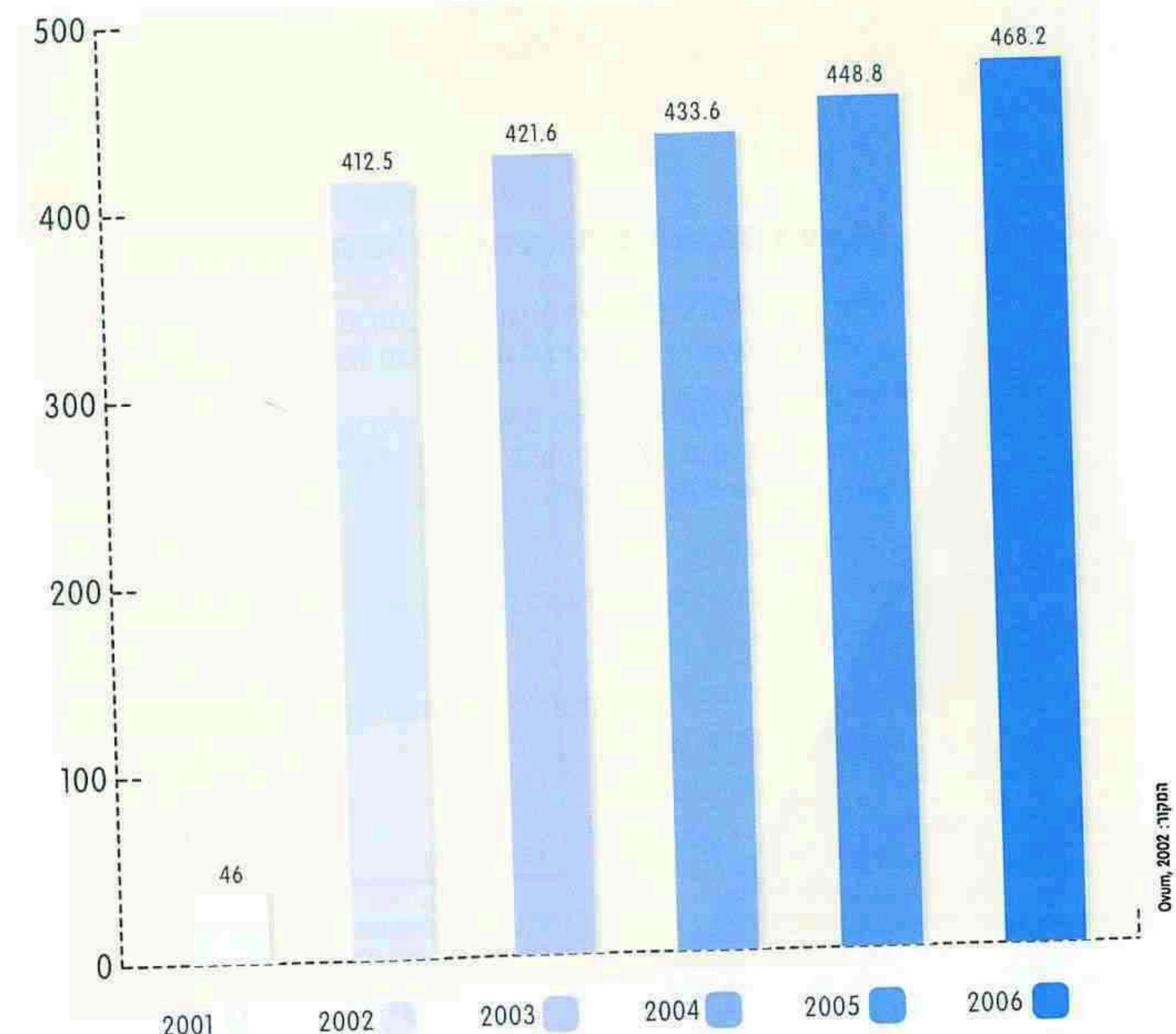


**בכל בית שני בישראל יש היום מחשב אישי, וההערכות מדברות על כך שב-12-14% מהם ישנם שני מחשבים או יותר. בכמהצית מהבתים האלו יש היום רשת ביתית, כלומר ב-50 אלף בתים לפחות. במגזר העסקים הקטנים ישנן כ-130 אלף חברות, שותפויות ועמותות וכ-85 אלף רשתות מקומיות**

ביצועים, פרצות אבטחה ואתגרים אחרים שמלווים אותך ביומיום. חלק גדול מהבעיות המטרידות משתמשים שהקימו רשת ביתית, קשור ליכולת לזהות את כל מרכיבי הרשת. ללא זיהוי של מרכיבי הרשת, ביצועים. ובתור התחלה, לתקן תקלות ולשפר כאלו (והרבה בעיות אחרות), כדאי להתחיל בזה שיהיו לנו מספרי ה-MAC וכתובות ה-IP של כל רכיבי הרשת. קודם כל, הבה נסביר במה מדובר:

## רשתות ביתיות בעולם

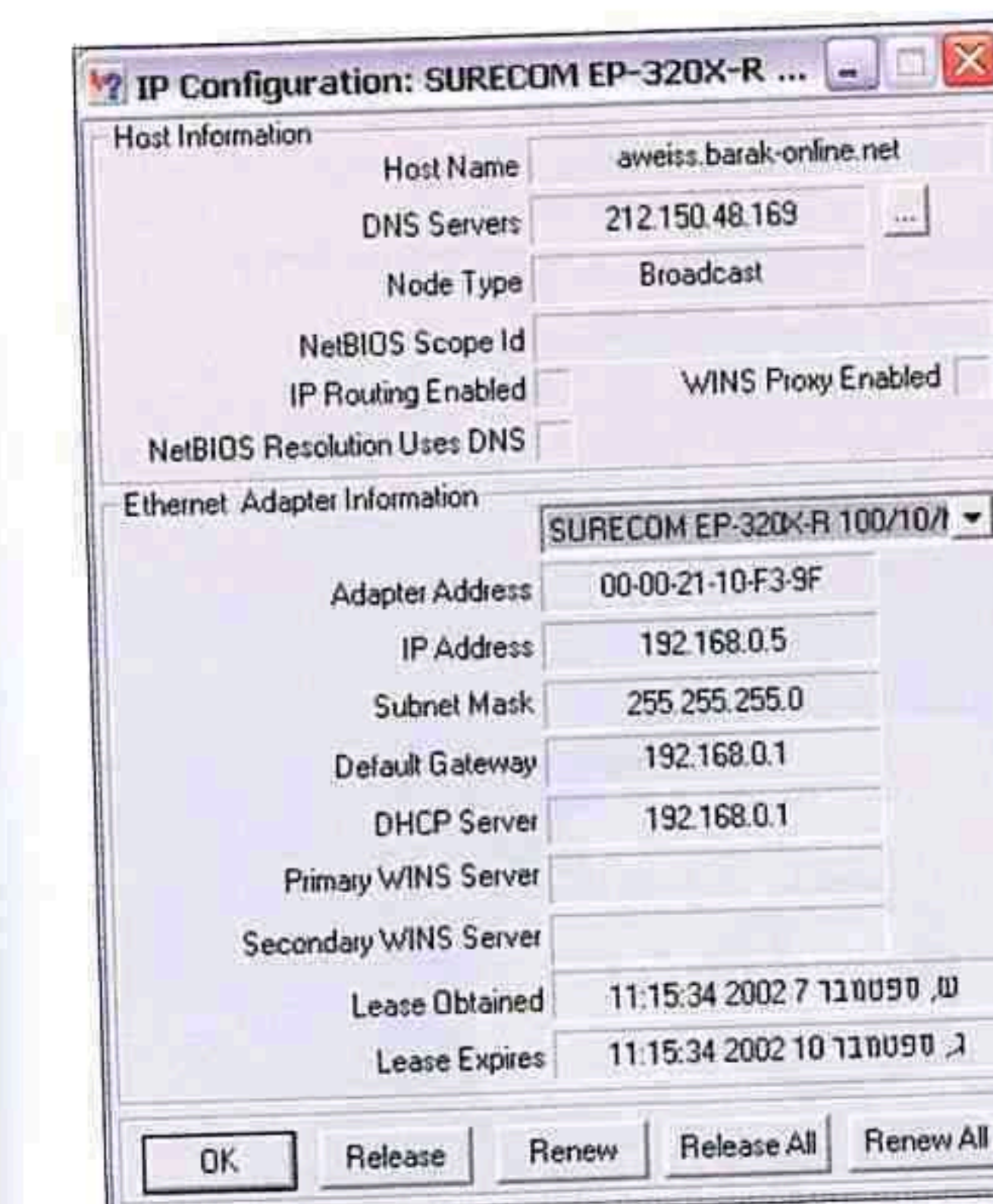
מספר משקי הבית המרושתים (במיליונים)



**מספר MAC** (MAC Address, Adapter Address)

הוא מספר ייחודי - כמו טביעת אצבע - שמזהה את כרטיס הרשת. המספר הזה נצרב על הכרטיס על-ידי היצרן, לפי טבלה של מספרים שמקצה ארגון התקינה IEEE לכל יצרני ציוד הרשת בעולם.

מי שעבד בצורה מסודרת, רשם בוודאי לפני ובמהלך כל התקנה של כרטיס רשת, נתב או רכזת, את מספרי ה-MAC ואת כתובות ה-IP. אני מניח שרוב הקוראים, כמוני, לא היו



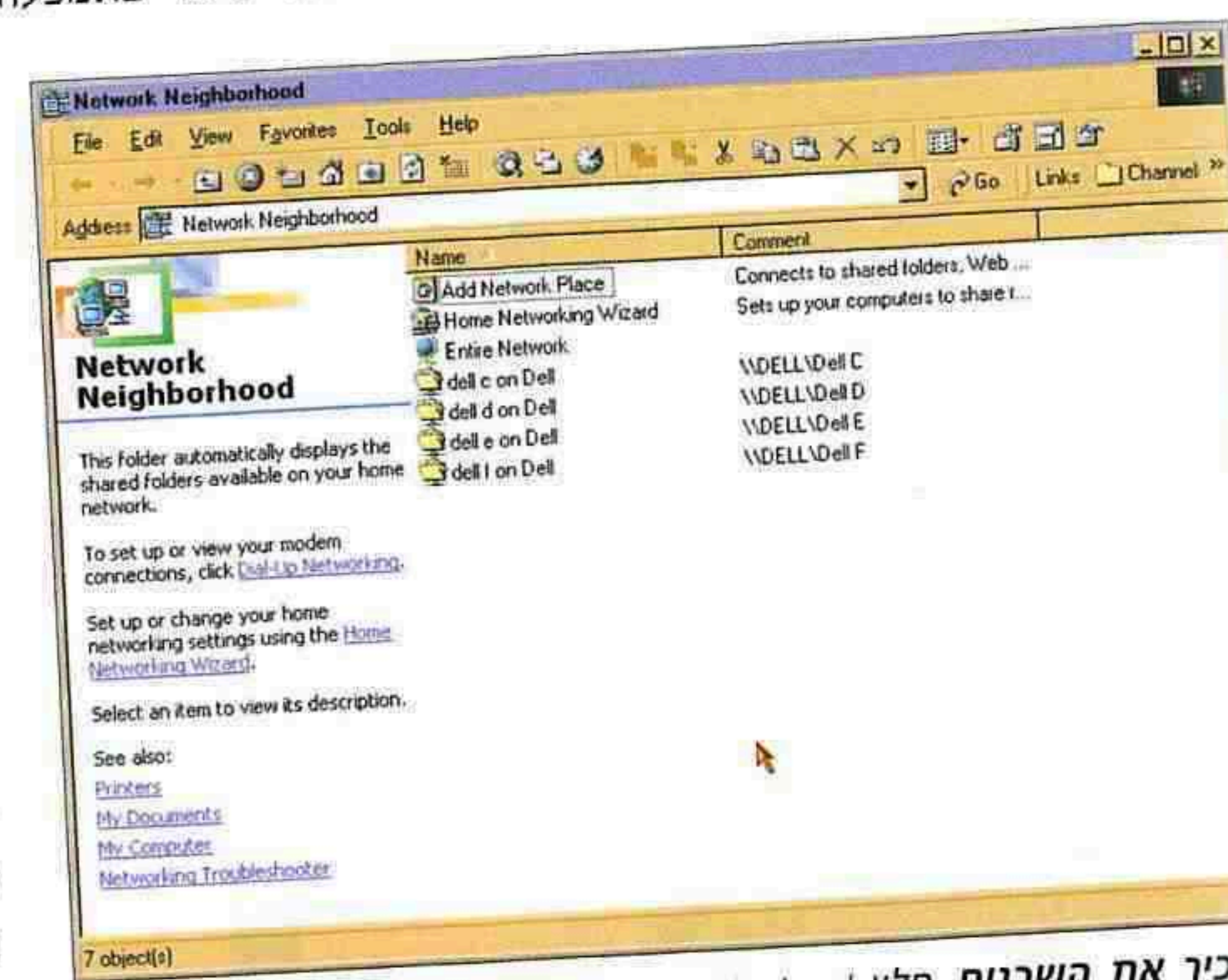
**סיור כתובות.** היישום winipcfg ומקביליו לסביבות NT/XP, יעזור לנו לגלות את כתובות ה-IP ומספרי ה-MAC של הכרטיסים, המחשבים, ושאר מרכיבי הרשת. הבעיות: הוא מדווח רק על כתובות IP וירטואליות, וצריך להתקין אותו על כל מחשב בנפרד.

מסודרים עד כדי כך, ולכן הבעיה הראשונה שלנו היא למצוא את הנתונים הללו. לבעיה הזו ישנם מספר פתרונות:

**א. הדרך הפשוטה והאיטית היא להריץ את היישום winipcfg** (בסביבות NT/XP אפשר להשתמש במקום ביישום בשם ipconfig או winipcfg). היישום הזה ייתן לנו את הנתונים הדרושים, אבל אנחנו עלולים להיתקל בשלוש בעיות (שאת כולן נפתור בקלות יחסית בסעיפים הבאים):

• הבעיה הראשונה היא אצל משתמשי Windows XP. משום מה, מיקרוסופט לא כללה את היישום בתקליטור ההתקנה של מערכת

ההפעלה. אפשר לקבל את הנתונים הדרושים משורת הפקודה או תחת חלון DOS, אבל מכיוון שרובנו לא יודעים כיצד



**להכיר את השכנים.** חלון Network Neighborhood יעזור לנו לזהות את שמות הרשת של המחשבים המחוברים. למרבה הצער, הוא לא חושף שום פרטים על הכתובות שלהם.

לעשות את זה, עדיף פשוט להוריד את היישום מהאתר של מיקרוסופט. הכתובת: [www.microsoft.com/windows2000/techinfo/reskit/tools/existing/wntipcfg-o.asp](http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/reskit/tools/existing/wntipcfg-o.asp)

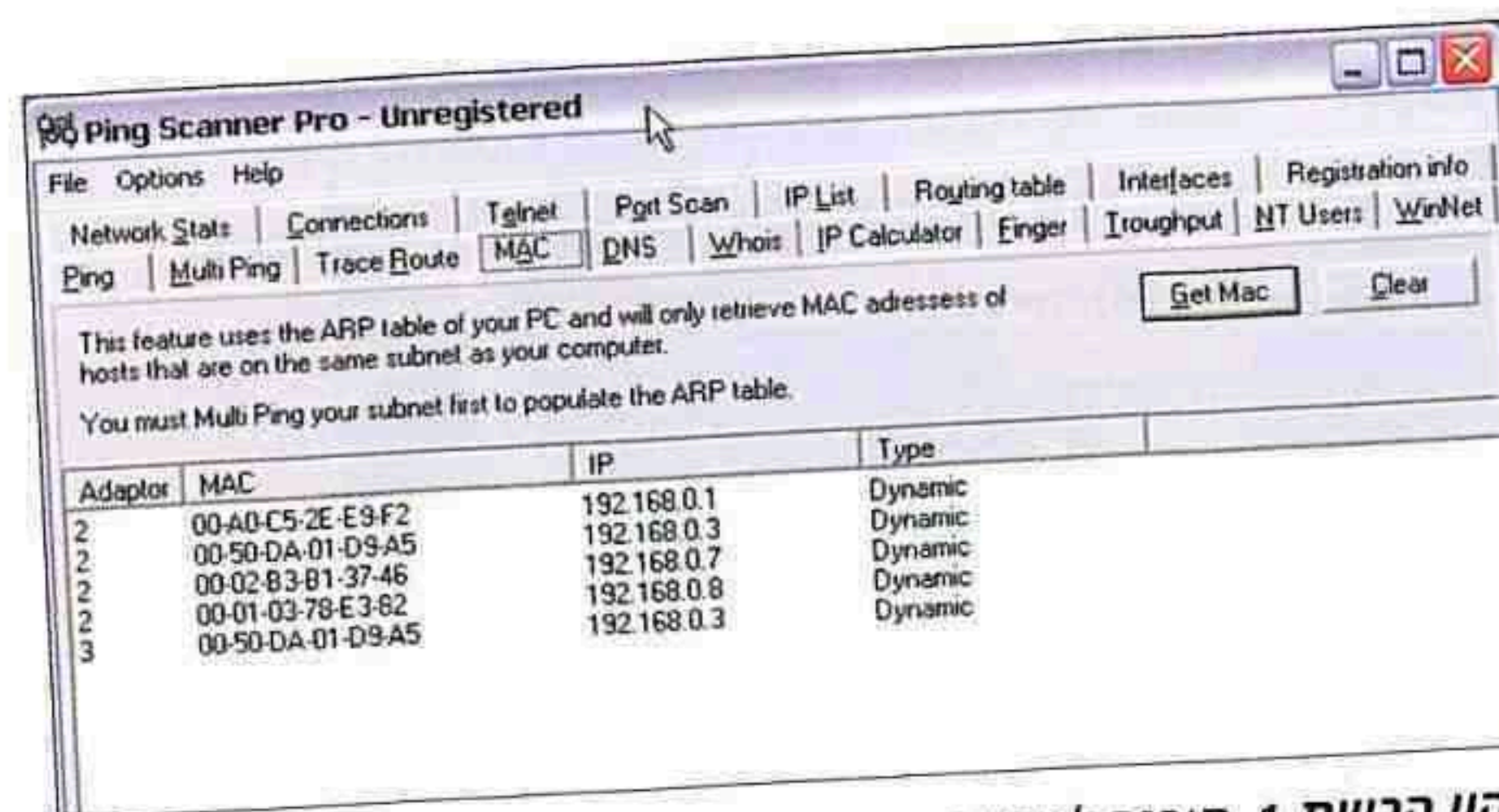
• בעיה נוספת היא ש-wntipcfg יודע לבדוק את מספרי ה-IP במחשב בו הוא מותקן בלבד. כלומר, צריך להתקין את התוכנה בכל אחד מהמחשבים המחוברים לרשת. זה לא סיפור גדול כשיש ברשת שני מחשבים בלבד, אבל מה עושים כאשר מדובר ברשת של עסק קטן, עם חמישה או עשרה מחשבים?

• בעיה שלישית, מורכבת קצת יותר: כפי שהסברנו בכתבה בגיליון 21, המחשבים ברשת הקטנה מקבלים מספרי IP פנימיים, וירטואליים, ולא את מספרי ה-IP האמיתיים שהוקצה על-ידי ספק האינטרנט. בתמונה המוצגת כאן (ראה עמוד קודם), למשל, מופיע המספר 192.168.0.2 בתור כתובת ה-IP של המחשב. זוהי כתובת וירטואלית, שיכולה להתקיים במחשבים שונים ברשתות שונות. כדי לבצע בדיקות לאינטרנט ומהאינטרנט, נצטרך את המספר ה"אמיתי", הייחודי למחשב הזה.

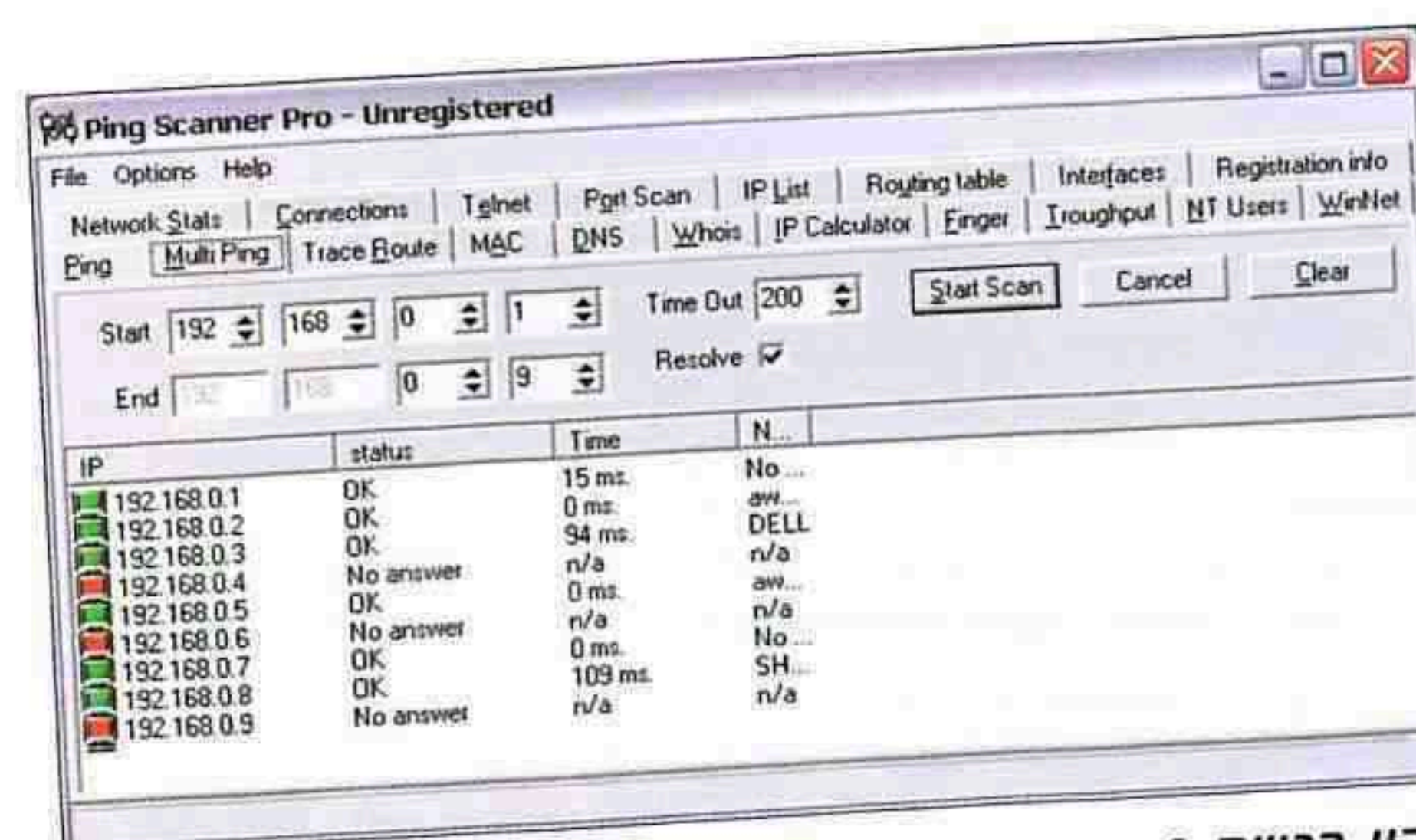
נית (ראה הסעיף הבא) עשוי להיות פשוט יותר.

**ה. שימוש בתוכנה לזיהוי הרשת.** ישנן מספר תוכנות מקצועיות ומסחריות שיכולות לעשות את העבודה. אבל, כמו תמיד, יש לנו אלטרנטיבה טובה, יעילה וזולה. התוכנה עליה אנחנו ממליצים היא Ping Scanner Pro, מוצר Shareware שאפשר להוריד בכתובת [www.fantastica.com/](http://www.fantastica.com/) digilex/index.html. זהו כלי נהדר, שימושי להפליא, שמציע אינספור אפשרויות ומידע, אבל את מה שאנחנו מחפשים נמצא בחלון המוצג בתמונות להלן.

לפני שמביטים על טבלת ה-MAC, רצוי מאוד לבצע Ping לכל המחשבים ברשת, כדי שתבנה טבלה מלאה ולא יחסר לנו שום מחשב. לכן ניכנס לחוצץ Multi Ping (ראה התמונה זיהוי הרשת 2) כדי לשלוח Ping בבת אחת לכל המחשבים ולאתר את שמותיהם (NetBIOS Names). חשוב לזכור לסמן את האופציה Resolve.



**זיהוי הרשת 1.** תוכנה לזיהוי הרשת כמו Ping Scanner Pro, תספק לנו את כל הכתובות ומספרי ה-MAC במאמץ מינימלי.



**זיהוי הרשת 2.** תוכנת זיהוי הרשת תאפשר לנו לשלוח Ping לתחום מוגדר של כתובות, כדי לזהות אילו מחשבים מחוברים ומה מצבם.

לאסוף את השמות הללו ולרשום אותם.

**ג. זיהוי דרך טבלת הניתוב.** בשורת הפקודה או חלון DOS מקלידים: ARP-a. הפקודה הזו מציגה את מספרי ה-IP וה-MAC Address של כל המחשבים המחוברים לרשת. זה קצת לא נוח ולפעמים גם לא יעיל ואפילו עשוי להטעות, מפני שהטבלה הזו מתרענת כל כמה שניות. אם באותן שניות לא היה קשר לאחד המחשבים ברשת, מספרו עשוי שלא להופיע בטבלת ה-ARP.

**ד. הנתב (Router).** מי שמשתמש בנתב יכול לקבל ממנו את כל הנתונים על המחשבים המחוברים אליו. כדי ללמוד כיצד לעשות זאת, יש לעיין בתייעוד המצורף לנתב. כמובן שזה לא תמיד טריוויאלי לביצוע. במקרים מסויימים השימוש בתוכנה חיצונית



# הזוכה בהגרלת חודש אוגוסט **בצג LCD** הוא אלברט ברטל מפתח-תקווה

אלברט, כבר שנתיים שנהנה מ-netמגזין מיד  
חודש, חידש גם השנה את המנוי שלו וזכה בהגרלה  
של מנויים חדשים (ומחדשים). אלברט ברטל הוא  
גימלאי המשתמש במחשב באופן קבוע ושמח מאוד  
לקבל את הצג הדק, היפהפה והידידותי שיפנה לו  
מקום על שולחן העבודה.  
הצג מדגם LCD FP567 של **BenQ** הוא מתנת  
חברת אמטל מחשבים נציגת **BenQ** בישראל.



בתמונה: (מימין) אורן פרץ, מנהל תחום  
V.I.P באמטל מחשבים, שמח להעניק את  
הפרס למר אלברט ברטל

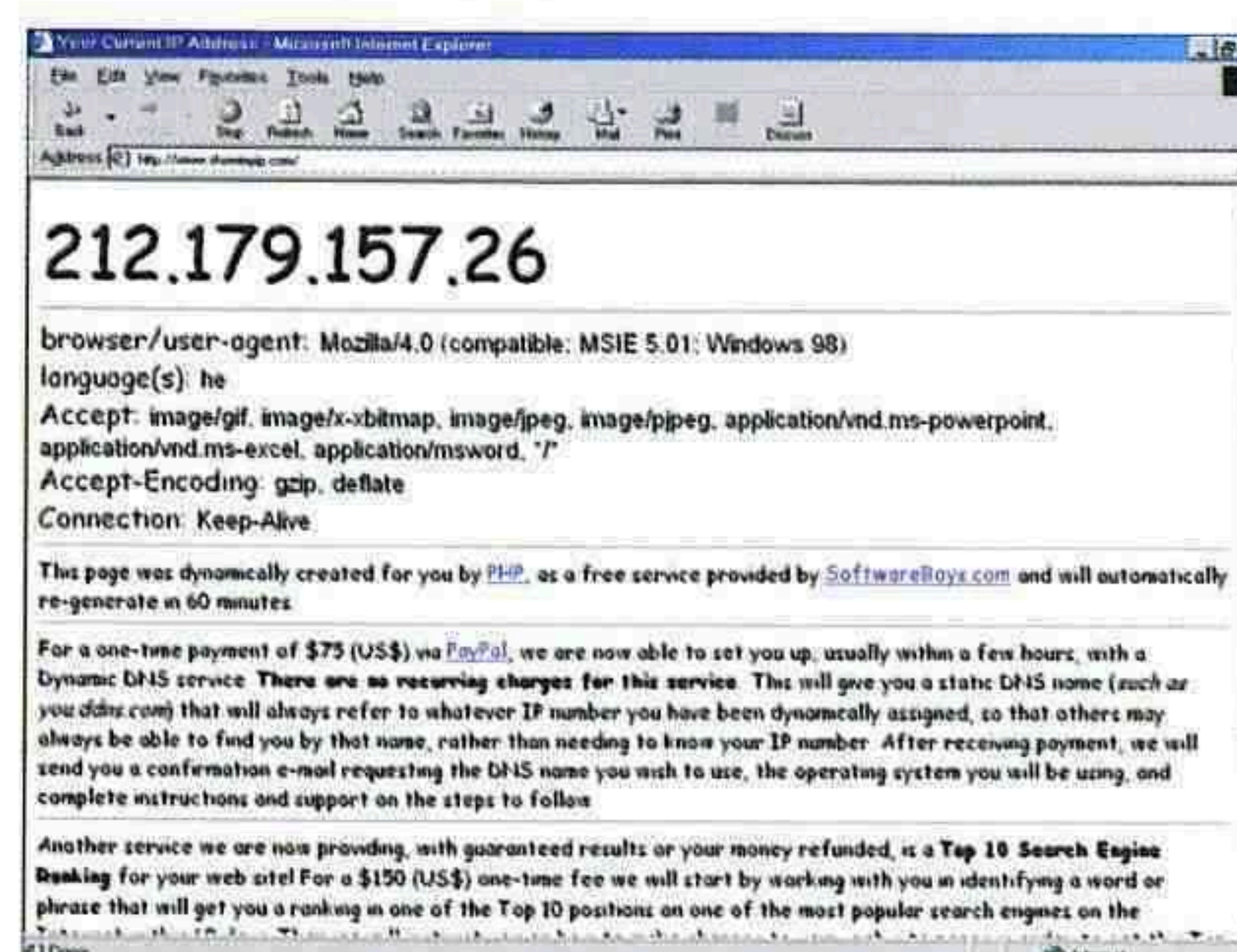
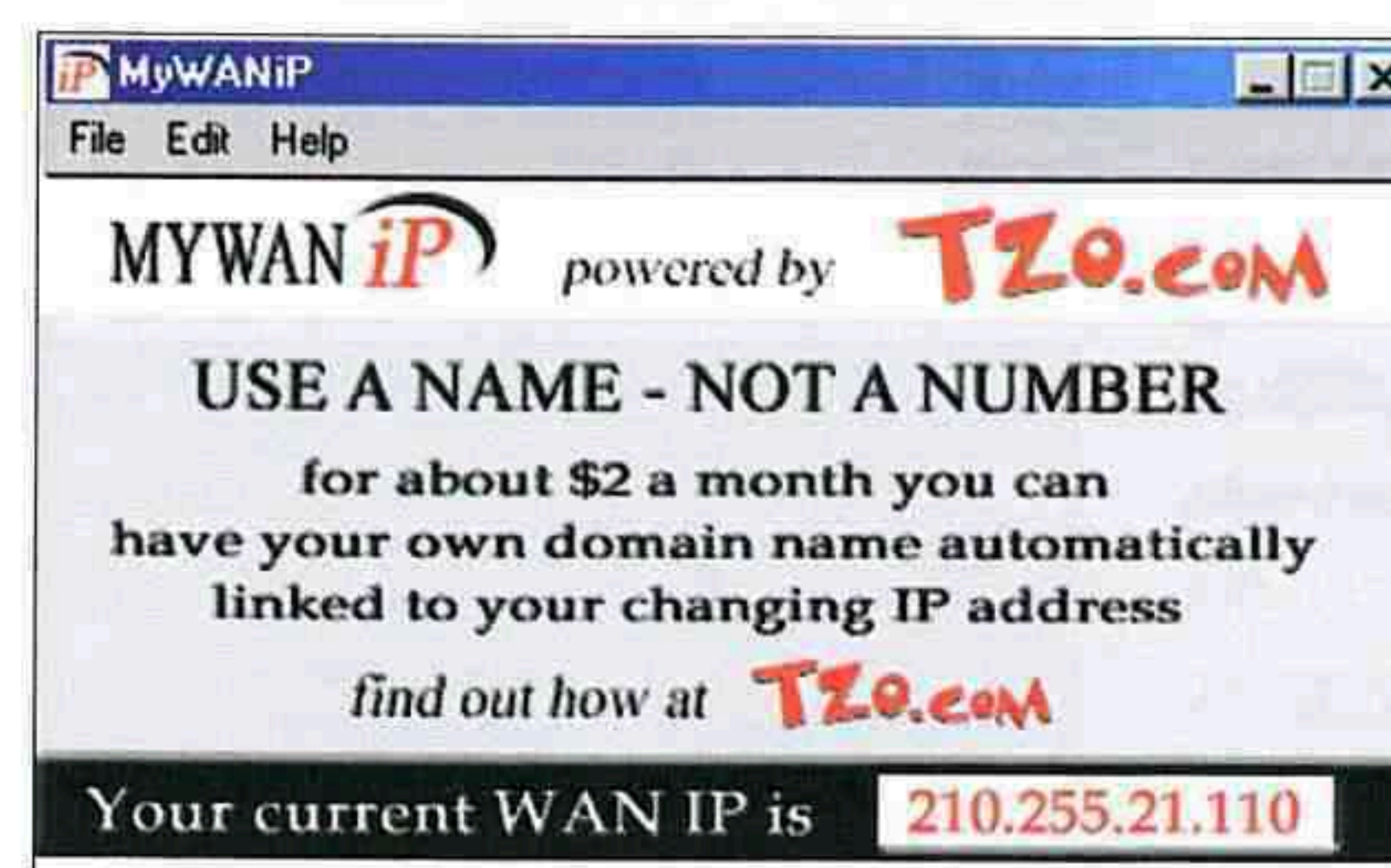
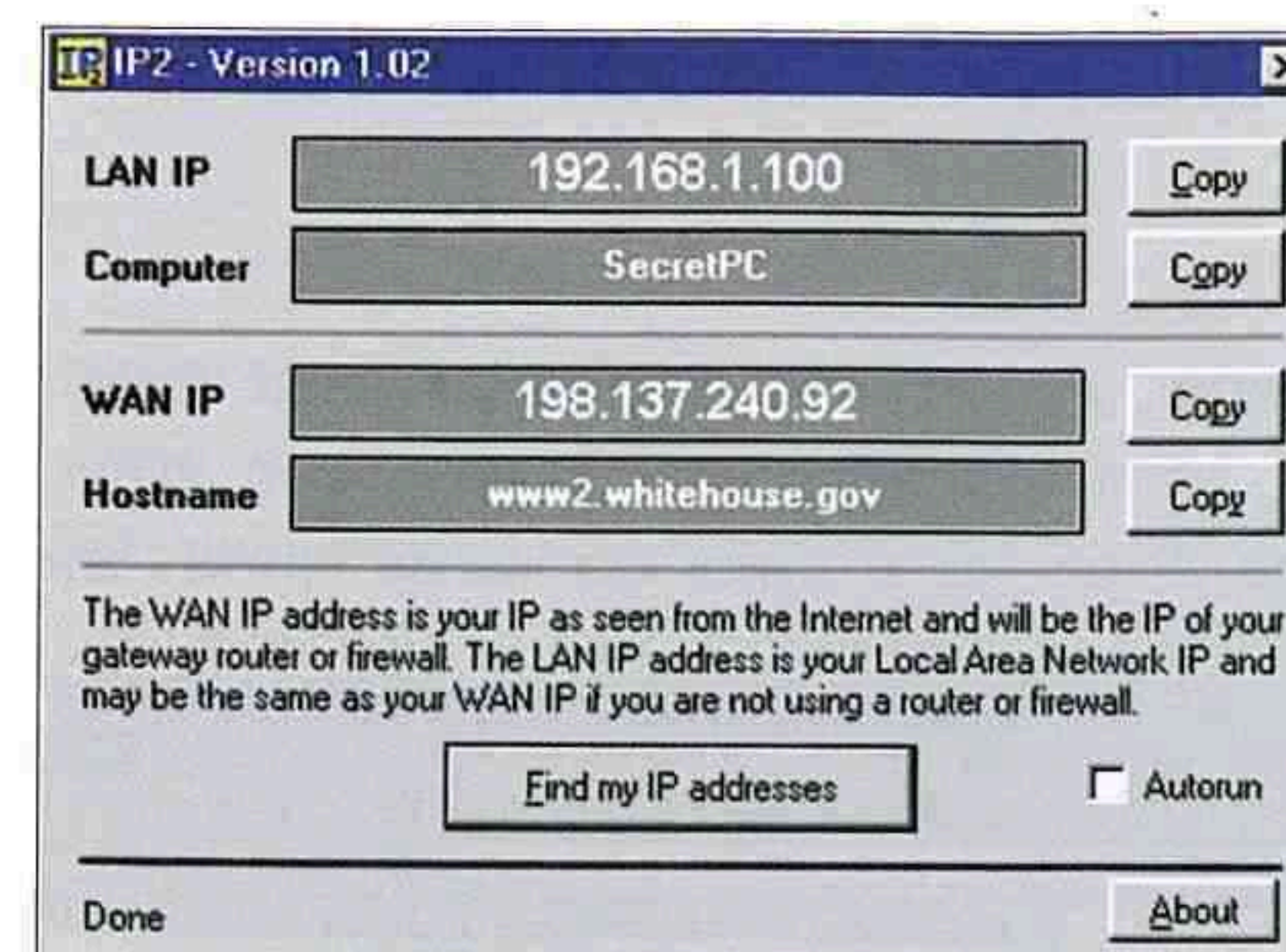
## הגרלת החודש

כל המחשבות את המנוי על PC Magazine במהלך חודש אוקטובר נכנס/ת אוטומטית  
להגרלה של ערכת הגנה לאינטרנט Norton Internet Security 2003

שלוות 03-6965552 114, 112

פרטים בעמ' 57

net  
מדיה.com  
רח' יגאל אלון 157 תל-אביב



**הכתובת האמיתית.** אתרים ותוכנות שונים, יעזרו לנו לזהות את  
כתובת ה-IP האמיתית שבה משתמשת הרשת שלנו כדי להתחבר  
לאינטרנט.

שייך לאיזה מחשב, נוכל לגשת למלאכה העיקרית:  
רית: זיהוי כשלים בביצועי הרשת. Ping Scanner  
Pro נותנת לנו כמה כלי בדיקה מעניינים,  
ומומלץ להשתמש בהם. אבל המקצוענים ירצו  
יותר מזה. Ping Scanner Pro מבצעת בדיקות  
מבוססות Ping, וזו כשלעצמה שיטה די טובה,  
אבל היא לא השיטה האופטימלית.

פעולת Ping משתמשת במנות מידע בעלות  
אורך קבוע (אלא אם כן משתמשים בה בצורה  
מיוחדת, שתקצר היריעה מלפרט אותה). בעולם

איתור של כתובת ה-IP החיצונית יאפשר  
לנו לבצע בדיקות ממחשב הנמצא מחוץ לרשת.  
למשל, בדיקה מרחוק דרך אינטרנט, או בדיקה  
סניפים אחרים של הרשת. הוא גם יהיה חשוב לנו  
כשנרצה לבדוק את קצבי התקשורת בין המחשב  
הביתי לבין אתרים או שרתים ספציפיים ברשת.

### בדיקת ביצועים מקצועית

לאחר שהשגנו את כל מספרי ה-IP של המח-  
שבים המחוברים ברשת, וברור לנו איזה מספר

**הסיבה להתפתחות המהירה יחסית של התחום ברורה: זול ונוח  
יותר להקים רשת ביתית (או רשת עסקית קטנה) ולהשתמש  
במדפסת אחת, סורק אחד, חיבור אינטרנט אחד וכו'. עלות  
ההקמה היא בין שקלים בודדים לכמה מאות דולרים, וזה אפילו  
לא יותר מדי מסובך. וכמובן, זה חסכוני**

בדוגמא שלנו, חיפשנו את כל מספרי ה-IP  
הפעילים בתחום 192.168.0.1 עד 192.168.0.10  
(טווח הכתובות של רשת מקומית עם עד עשרה  
מחשבים בעלי כתובות IP וירטואליות). קיבלנו  
פרטים על שלושת המחשבים שבאמת קיימים  
ומזוהים (אם ישנם ברשת מחשבים נוספים  
אז כנראה שהם מכובים או לא תקינים), כולל  
שמותיהם וזמן התגובה שלהם במילישניות  
לפקודת ה-Ping. קיבלנו גם זיהוי של שלושה  
רכיבי רשת שיש להם IP: נתב, כרטיס רשת  
אלחוטי, והרכות האלחוטיות.

כפי שניתן לראות, אחד המחשבים הגיב  
ל-Ping בתוך 15ms, ולשני האחרים זה לקח  
קרוב ל-100ms. כעיקרון, זמן תגובה של 30ms  
או יותר נחשב איטי, וזה אומר שעלינו לבדוק  
את הרשת שלנו, ולהבין מה הבעיה (נקדיש  
לנושא הזה כתבת המשך). שימו לב שבהקלקה  
ימנית על המחשבים, מתקבל תפריט נגלל עם  
אפשרויות שימושיות נוספות.

### זיהוי ה-IP האמיתי

כתבתה שהתפרסמה בגיליון 21, הסברנו כבר  
בהרחבה על השימוש בשיטת NAT לחלוקת  
מספרי IP וירטואליים ברשת קטנה. נחזור על  
ההסבר בקצרה: כדי שכל המחשבים ברשת  
יוכלו להתחבר לאינטרנט, הם זקוקים לכתובות  
IP. את הכתובות הללו (המשמשות גם לזיהוי  
ברשת הפנימית), מחלק למחשבים השרת או  
הנתב דרכו מתחברים לאינטרנט. כאשר מידע  
מאינטרנט נשלח לאחד המחשבים ברשת, הוא  
מופנה לכתובת האמיתית ומתורגם בכניסה  
לכתובת הוירטואלית.

כיצד למצוא את הכתובות הוירטואליות של  
המחשבים ברשת הבנו כבר. אבל כיצד בודקים



# בהגרלת החודש: October 2002

## 5 ערכות הגנה מושלמות למחשב האישי ולחיבור אינטרנט בפס הרחב Norton™ Internet Security 2003

בין החותמים ומחדשי החתימה בחודש אוקטובר 2003 יוגרלו 5 חבילות של ערכת תוכנות ההגנה עטורות הפרסים, מתנת סימנטק-ישראל.

Norton Internet Security הוא אמצעי הגנה משולב כנגד סכנות האינטרנט, המספק הגנה חיונית מפני וירוסים, פורצי מחשבים ואיומים על הפרטיות. התקנה פשוטה מגנה על מחשבך האישי באופן מיידי, וכל הרכיבים פועלים יחד באופן חלק. Norton Internet Security אף מתעדכן באופן אוטומטי כדי להגן עליך מפני איומים חדשים.

• Norton AntiVirus™ מזהה וירוסים בהודעות דואר אלקטרוני, במסמכים המצורפים להודעות מיידיות ובמקורות נוספים ומסיר אותם מבלי להפריע לעבודתך.

• Norton Personal Firewall מסתיר באופן אוטומטי את המחשב האישי באינטרנט, ובכך מגן עליו באופן מיידי ממתקפות רבות של פורצי מחשבים. Norton Intrusion Detection מוסיף שכבה נוספת של הגנה על-ידי יירוט אוטומטי של התקשרויות חשודות.

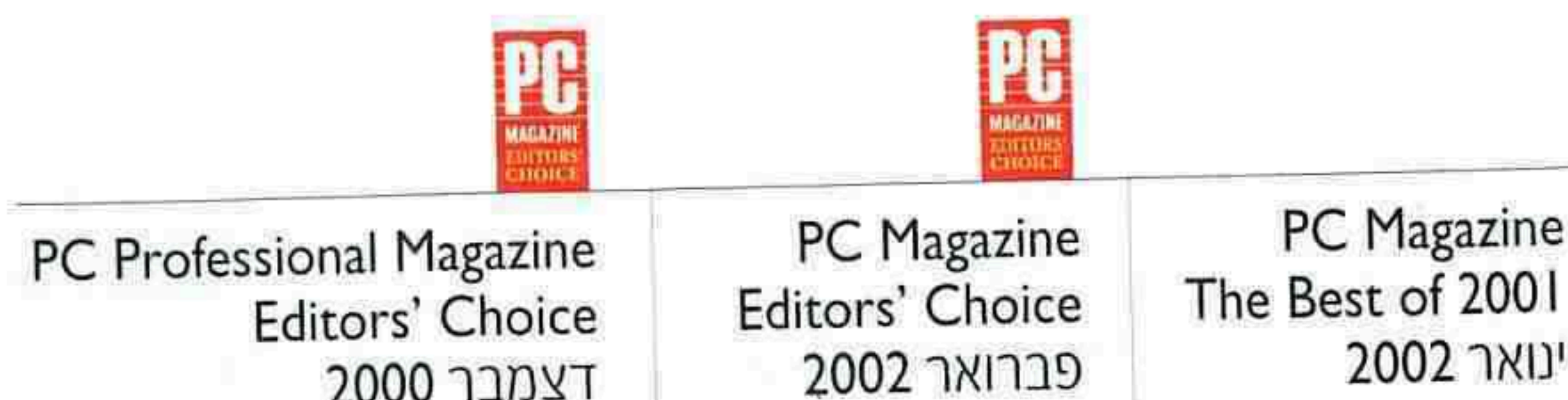
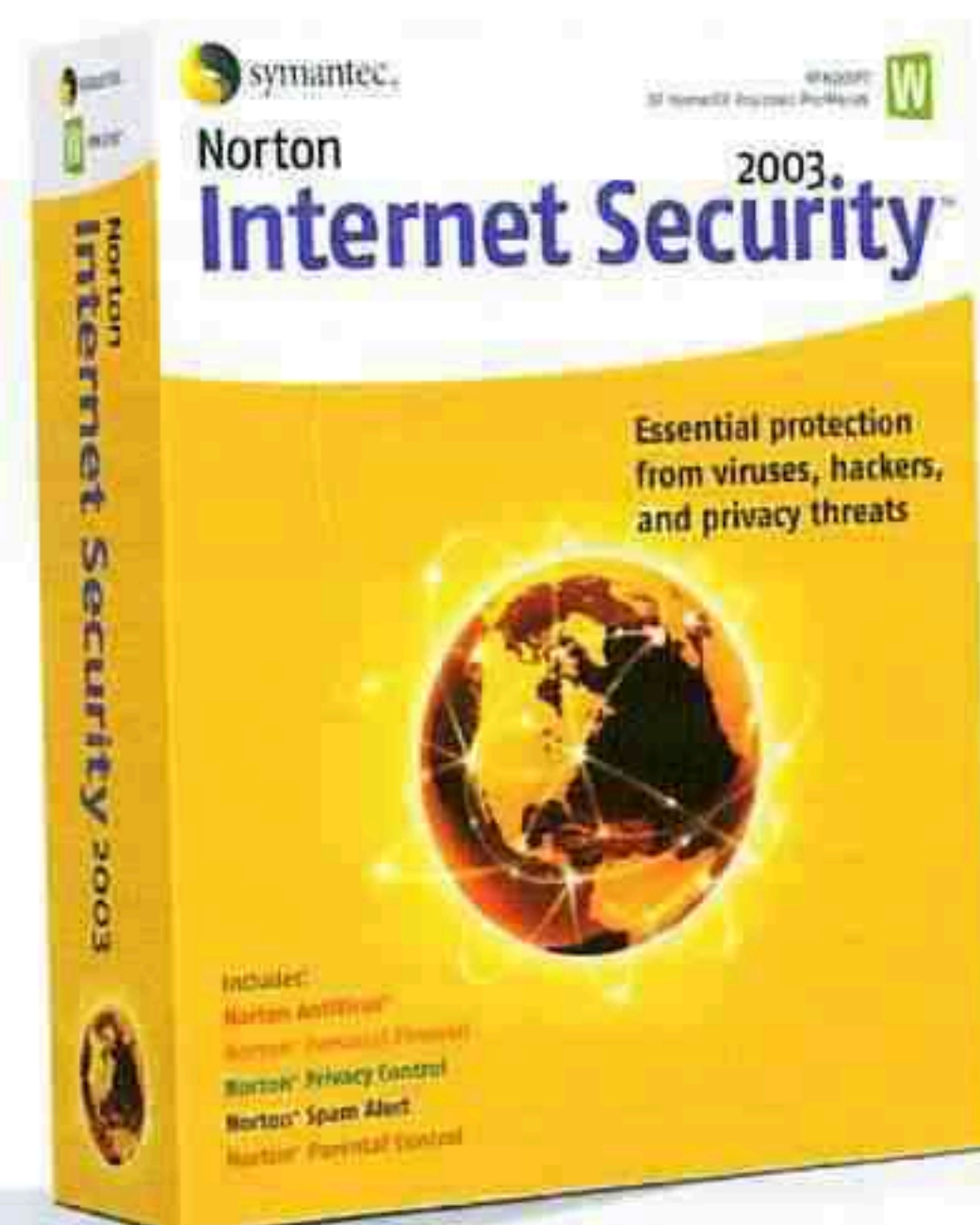
• Norton Privacy Control מונע שליחה מקרית של מידע סודי באמצעות הודעות דואר אלקטרוני, מסמכים מצורפים של Microsoft® Office, הודעות מיידיות וטפסי אינטרנט.

• Norton Spam Alert מסנן דואר "זבל" טורדני.

• Norton Parental Control מסייע לך להגן על ילדך על-ידי חסימת גישה לאתרי אינטרנט בלתי הולמים.

• עדכוני אבטחת אינטרנט למשך שנה אחת כלולים בחבילת Norton Internet Security

• זוכה בפרסים היוקרתיים ביותר:



לפרטים וחתימה התקשרו עוד היום

להגרלה ולחתימה טלפן עוד היום: 03-6965552  
שלוחות 112, 114 או בפקס 03-6956919



מקובל, אנחנו בפיגור של שנה לפחות אחרי המדינות המערביות. כ-60% מהמחשבים החדשים שקונים משקי הבית בארה"ב, נרכשים כמחשב שני או שלישי. בישראל המספר קטן יותר - בערך שליש. בארה"ב ובאירופה, מספר גדל והולך של אנשים מחברים את המחשבים ברשת. אצלנו, זהו עדיין יישום נדיר יחסית

מהכתובת [www.netiq.com/download/endpoints](http://www.netiq.com/download/endpoints). התוספת הזו (שבהמשך נכנה אותה בקיצור "Endpoints") נטענת ורצה על כל מחשבי הרשת, במקביל ל-QCheck שרצה על השרת.

### איך בודקים

רכיב ה-Endpoints נטען אוטומטית יחד עם טעינת QCheck בשרת. על שאר המחשבים יש להפעיל את הרכיב בנפרד. מרגע שזה בוצע, ה-Endpoints יכולים לשמש לסימולציה ולבדיקה דו-כיוונית בין המחשבים ברשת. כמפעילים את QCheck במחשב הראשי, מקבלים את המסך המוצג להלן.

בואו נסביר מה אנחנו רואים כאן בעצם.

**למעלה:** בחלק העליון של החלון ניתן לבחור בשני המחשבים שביניהם רוצים לבצע את הבדיקות. רצוי ש-Endpoint 1 יהיה השרת, למרות שזה לא הכרחי.

**משמאל:** כפתורים המאפשרים לבחור אילו פרוטוקולים ייבדקו - TCP

(רלוונטי במיוחד לביצועי הגלישה), UDP (משפיע

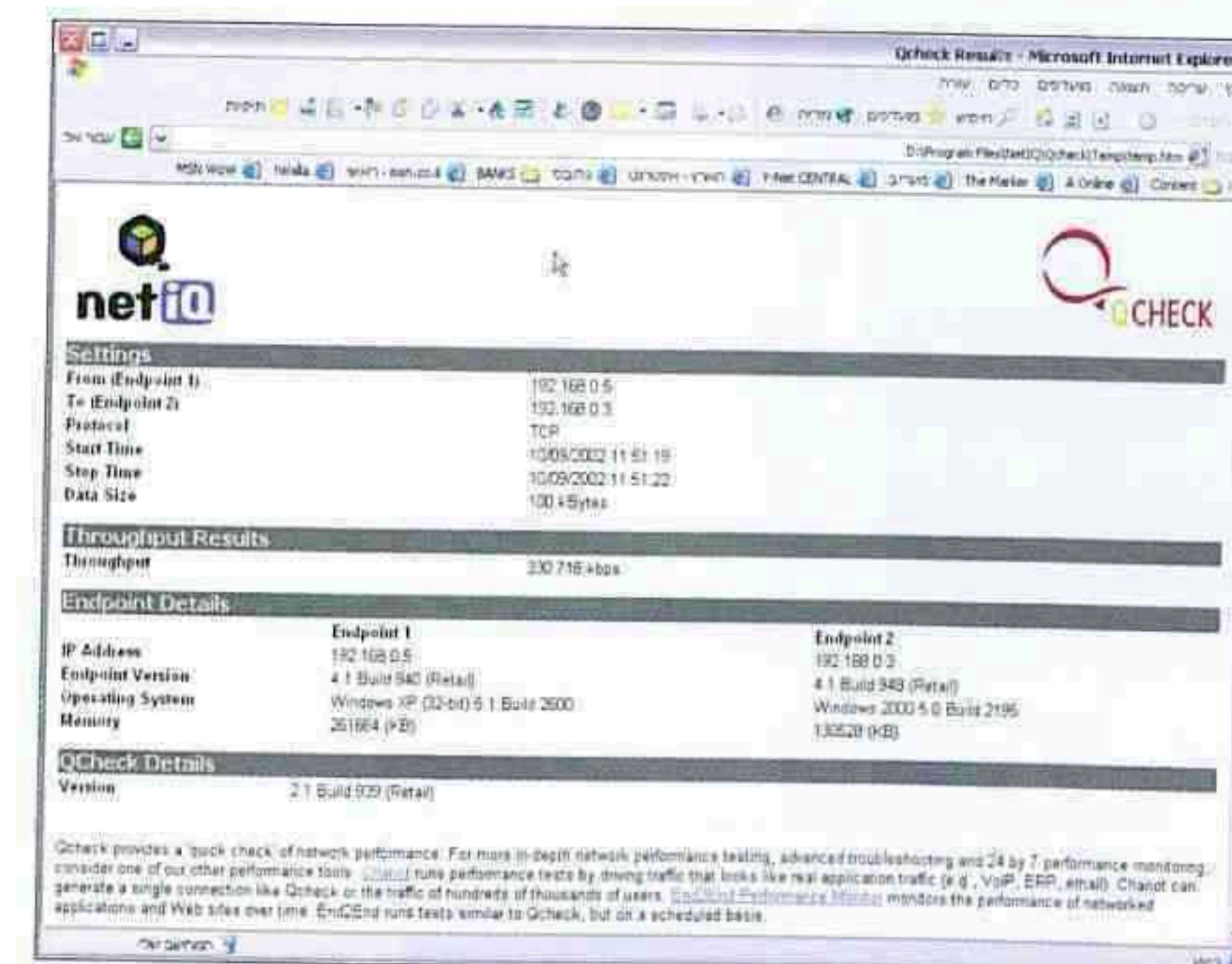
במיוחד על שימושי מדיה זורמת), ופרוטוקולים פחות נפוצים שלרוב אינם חשובים ברשת הקטנה - IPX ו-SPX של נובל.

**מימין:** ניתן לבחור את סוג הבדיקה - זמן התגובה

(Response Time), רוחב הפס (Throughput), קצב העברת

קבצי מולטימדיה (Streaming, UDP or IPX), הנהיב למחשב

היעד (Traceroute).



**התוצאות.** תוצאות הבדיקה של תוכנת QCheck, ילמדו אותנו מהם קצבי התקשורת שאנחנו מקבלים, יספקו לנו פרטים על התחנות השונות, ויעזרו לנו לזהות בעיות ברשת הקטנה.



האמיני, התעבורה ברשת מורכבת מקבצים בעלי אורך מנה משתנה. בדיקה "אמיתית", צריכה לדמות העברת קבצים בין מחשבים תחת עומס, וצריכה לבדוק את התפקוד של שני הפרוטוקולים המקובלים ברשתות TCP ו-UDP.

TCP הוא המורכב והאמין יותר שבין השניים, ומשמש לרוב סוגי העברת המידע (למשל, בדפדפנים). UDP הוא פרוטוקול פשוט ומהיר יותר (לפחות בתיאוריה), המשמש להעברת מידע ביישומי זמן-אמת כמו תוכנות מסרים מיידיים, או להעברת קבצים גדולים כמו קבצי וידאו ואודיו. הביצועים הגבוהים של פרוטוקול UDP מתאפשרים באמצעות ויתור על פעולות ה-Acknowledgment התכופות, האופייניות ל-TCP. פעולות בדיקה שמטרתן להבטיח שהמידע הגיע בשלמותו ליעד. מה שמתקבל הוא זרם אחיד ורצוף יותר של מידע, שמנצל טוב יותר את התווך (כאמור, הביצועים הגבוהים יותר תיאורטית - מעשית מסתבר שזה לא בהכרח עובד!). אבל, כאמור, זהו פרוטוקול פחות אמין.



# הופיע!!!

גיליון אוקטובר 2002  
של PC Magazine



המקור המהימן ביותר למידע עדכני ומדויק על מוצרי חומרה ותוכנה. טובי המומחים בעולם נותנים לך תמונה מלאה על מה שקורה במיחשוב אישי, רשתות תיקשורת, אינטרנט, טכנולוגיות עתידיות ומגמות שוק.



מנויים בטלפון 03-6965552

להשיג בכל חנויות הספרים והעיתונים

**אם הקמת כבר רשת ביתית או רשת משרדית קטנה, בוודאי גילית כבר את הסוד: הקמת הרשת היא משימה פשוטה יחסית לניהול שלה. ברשת הקטנה, כמו רשתות מקומיות בארגון, יש תקלות ובעיות ביצועים, פרצות אבטחה ואתגרים אחרים שמלווים אותך ביומיום. אין מנוס מללמוד את הנושא ולהתמודד עם הבעיות לבד**

תוצאות הבדיקה מופיעות בתחתית החלון. הקלקה על הכפתור Details, תפתח מסמך מפורט יותר בחלון דפדפן. את התוצאות ניתן לשמור או להדפיס. התוצאות הללו עשויות להפתיע את מי שלא השתמש בכלים דומים בעבר. אם חשבת, למשל, שרשת ה-10Mbps שלך באמת נותנת קצב של עשרה מיליון סימנים לשנייה, עליך לדעת שתוצאה של 4Mbps נחשבת טובה מאד. קצב של 2-3Mbps עדיין נחשב סביר. קצב של 1Mbps או פחות מעיד על בעיה. זיהוי הבעיה הוא כבר אמצע הדרך לפתרון.

## בדיקת בטיחות הרשת

הגנה על רשת מקומית באמצעות תוכנות אנטי וירוס ו-Firewall יעילה כלפי התקפות מבחוץ, וגם זה בעי-רבון מוגבל. הקמה של רשת בטוחה באמת, היא עניין למקצוענים. אבל עם קצת לימוד וכלי תוכנה מתאימים, תוכל גם אתה להיות ולהתמודד עם פרצות אבטחה.

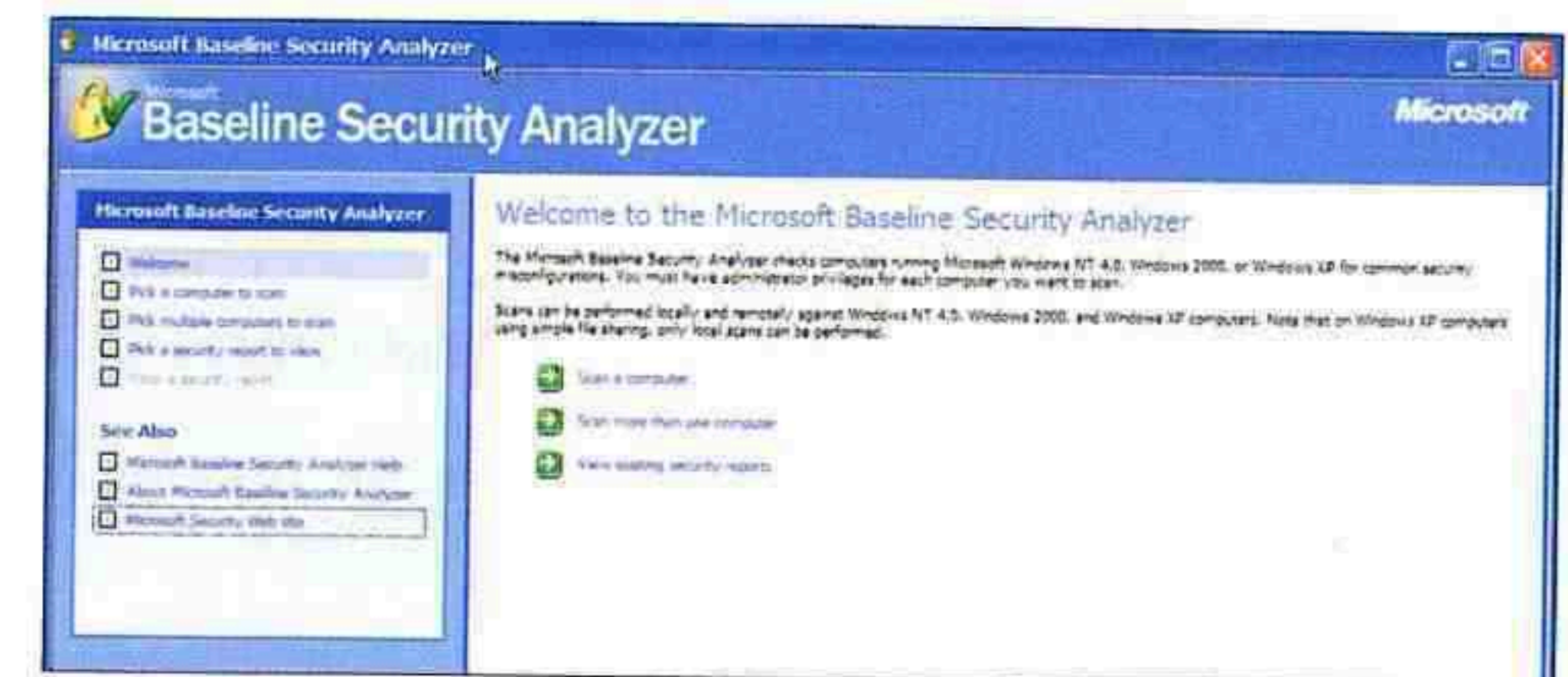
כלי שימושי במיוחד לסביבת Windows 2000/XP היא התוכנה Microsoft (MBSA) Baseline Security Analyzer, מיקרוסופט אינה מספקת אותה ללקוחות משום מה, אבל ניתן להוריד את התוכנה חינם מאתר החברה בכתובת [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

אבי וייס (M.Sc.) הוא מומחה לטכנולוגיות אינטרנט ותקשורת, יועץ ומרצה בתחום. ניתן להגיב ולהציג לו שאלות בכתובת: [aweis@inter.net.il](mailto:aweis@inter.net.il)

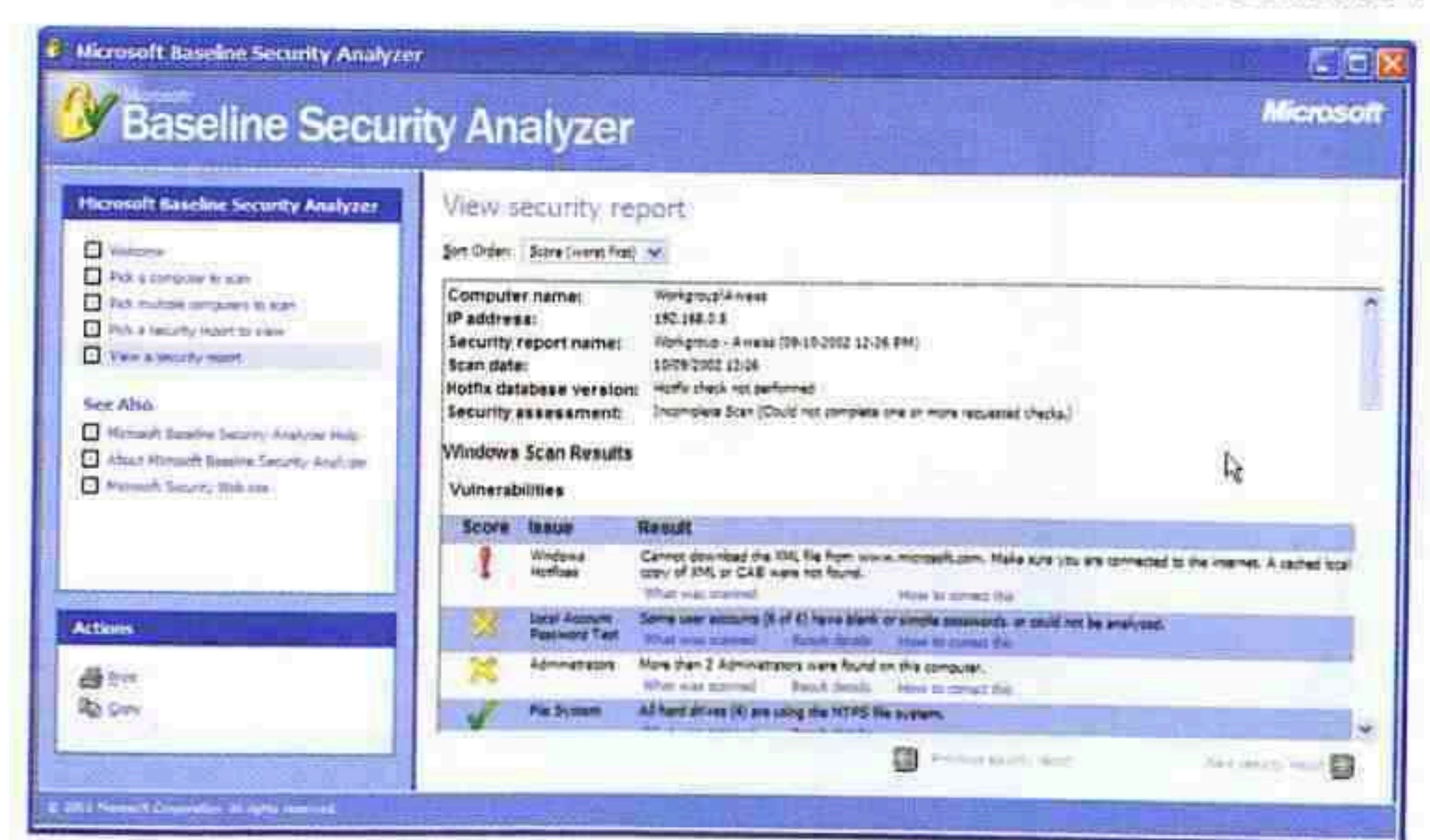
**למטה:** ניתן לבחור את גודל המנות שישמשו בבדיקה. ברירת המחדל היא 100KB, וניתן להגדיל אותה עד 1000KB.

חשוב במיוחד לבדוק את הקשר בין כל אחד מהמחשבים ברשת, לבין המחשב דרכו מתחבר-רים המחשבים לאינטרנט, או שאליו מחוברים פריטי חומרה כמו מדפסת או צורב. את הבדיקות מומלץ לבצע עם גדלי מנות שונים, כדי לזהות איזה גודל אופטימלי. כאשר מבצעים בדיקה של זמן תגובה, ניתן לבחור בפרמטר נוסף: מספר הריצות. במבחן המדיה הזורמת, אפשר לבחור במשך הזמן של כל מבחן (ובכל מקרה, זהו מבחן ארוך יחסית שנמשך כשתי דקות, וכדאי להמתין בסבלנות).

QCheck מגיעה עם קובץ עזרה מצויין (ניתן להפעיל באמצעות הקלקה על כפתור סימן השאלה מימין למעלה). רצוי לעיין בקובץ העזרה ובהנחיות שבו, מייד עם הפעלת התוכנה, במיוחד כאשר משתמשים בה מאחורי Firewall.



**בדיקה בטחונות.** מסך הפתיחה של MBSA, התוכנה של מיקרוסופט לבדיקת רמת האבטחה. אפשר להוריד את התוכנה חינם מאתר החברה.



**תמונת מצב.** תוכנת MBSA מספקת דו"ח של ליקויי האבטחה השונים, ומדרגת אותם לפי רמת הסיכון.





## 2002 אוקטובר







# בחזרה למגדלי התאומים

אוקיי, אז יום השנה עבר, ממשיכים הלאה, ועכשיו השאלה החשובה באמת היא: "מה". מה יעמוד במקום מגדלי התאומים. ברור שזה צריך להיות משהו מאד גדול. מצד שני, שלא יהיה יותר מדי מנקר עיניים. ומצד שלישי, חשוב שאף אחד לא יעלב

ינאי גוז • שוקי גלילי

ארכיטקט, הוא מסביר, "אז לא היו לי מגבלות". מילאן איבנו מהפיליפינים, הציע מבנה דמוי פירמידה, שיכסה את כל השטח שגודלו כ-65 דונם. טום פורס-טרום מפנילנד מציע שורה של בניינים מכוסים צמחייה, שביניהם מפל מים ואגם. מרסל הנרי מניו-יורק מציע להקים בשטח חמישה בניינים חדשים, שמעליהם רשת ענקית בצורת קונוס, עשויה מפלדה וזכוכית בצבע זהב. קרלוס ברונו מאונטריו מציע צלב ענק, שיתנוסס מעל העיר וגורגיה מקוון מקל-י

פורניה מציעה שני בניינים שיעוצבו כשתי זרועות הפרושות בתחינה למרומים. מרשימה במיוחד ההצעה של אטיין ראום מקנדה: זוג בניינים בני מאה קומות כל אחד, שיוצרים יחדיו גליל חלול, שנראה בו זמנית כבניין מרתק וכמצבה ענקית.

בניגוד לשש ההצעות הרשמיות, האתר של CNN לא כופה על הגולשים אף חוק ארכיטקטוני ולא מעמיד כל דרישה מקצועית מינימלית. התוצאות, לכן, נעות בין המקצועיות לתת-חובבניות, וההגשות מתפרשות בין גריפיקת מחשב מרשימה לסריקות של דף ממחברת שורות. לא תתפלאו לגלות שחלק מדפי המחברת האלו מציגים רעיונות מקוריים בהרבה מחלק מרשומי המחשב המרשימים.

[www.cnn.com/SPECIALS/2002/wtc.ideas](http://www.cnn.com/SPECIALS/2002/wtc.ideas)

אם היו נותנים לכם להחליט מה יבנו במקום מגדלי התאומים, מה הייתם מעדיפים: פארק רחב ידיים, בנייני מגורים, אנדרטת זיכרון או העתק מדויק של המגדלים המקוריים? אם אתם לא החלטיתם, אז בטח שלאמריקנים אין מושג מה להחליט, ואחרי ההצלחה הבלתי רגילה של CNN, שביקשה מגולשי העולם לשלוח אליה את ההצעות שלהם, כנראה שהם יעדיפו פשוט להשאיר את המקום הרוס. התוכנית הנבחרת לבנייה מחדש של האתר צריכה הייתה להתפרסם כבר לפני זמן מה. אבל כל העניין מתעכב, אולי בגלל שאחרי שפורסמו ביוני שש ההצעות המובילות, הציבור האמריקני הביע את חוסר שביעות רצונו מכל התוכניות.

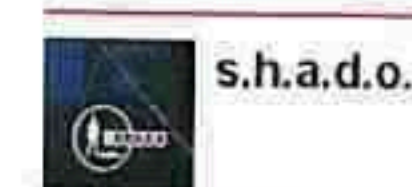
רשת CNN הרימה את הכפפה, והקימה אתר להצעות הגולשים לבנייני התאומים החדשים. כבר עכשיו יש שם כ-1400 הצעות מכל העולם. תוכלו למצוא שם גם קישור לשש ההצעות הרשמיות ולסקר שאמור להציג את בחירת הגולשים, ומצליח להראות שאף הצעה לא סוחפת את הקולות, למרות שהצביעו כבר יותר מ-180 אלף איש.

נינו דסטרה מברזיל, למשל, הציע להקדיש את השטח לפארק ולהימנע מלהקים מבנים, אלא רק להציב עמודי נאון בצבעי כחול ואדום, שישרטטו באוויר את קווי המתאר של הבניינים ("אני לא



a: b: c: d: e: f: g: h: i: j: k: l: m: n: o: p: q: r: s: t: u: v: w: x: y: z: all

[::Search::] [links] [mailing list] [labels] [faq] [news] [writers] [specials] [forum] [עברית]



האתר נובעת בראש ובראשונה מכך שהוא פועל בטרטוריה מאד ייחודית, שמרכיבים אותה אנשים שהנושא בנפשו. שלמוזיקה יש חלק מרכזי בחייהם. "נוצרה קהילה של אנשים שיר-דעים שאם רק ירצו, יוכלו לשתף את כל באי האתר במוזיקה שהם הכי אוהבים, ויש מעט דברים מענגים יותר לחובבי מוזיקה מאשר לגלות משהו ולספר עליו לכולם".

שאלתי את אחי איך אז קורה בעצם שאתר עם קהל של אלף גולשים קבועים נבחר כאחד האתרים הפופולריים ב-ynet. אחי אומר שהוא קצת בספק אם אכן היה מספר מספיק של גולשים שהצביעו בתחרות על אתרי המוזיקה כדי שזה יוכל לשקף משהו. נראה לו שזאת הייתה יותר בחירה של צוות השופטים בקטגוריה הספציפית הזאת, "אבל אין לי תלונות. הגיעו המון המון יוזרים ביום של פרסום התוצאות - יותר מאלפיים ביום אחד".

סליחה על השאלה, אמרתי, אבל חשבת פעם לנסות להרוויח משהו מהאתר? "מעולם לא הרהרתי ברעיון להרוויח כסף מהאתר. אני משתתף בתוכנית האפיליאישן של חנויות הדיסקים המקוונות מיתוס וגיאנגוס, אבל גם את מעט הכסף שהזיתי שאי-פעם יגיע משם, תכננתי להשקיע בשרת חדש, חולצות עם לוגו האתר או משהו כזה. מכיוון שאחרי שנה וחצי לא הצטבר באף תוכנית כזו סכום שמצדיק משלוח של צ'ק בדואר, כנראה שחולצות כבר לא יהיו בזמן הקרוב".

בינתיים, אחי מספר על ממוצע של כ-270 גולשים ביום - די יציב, למעט אי אילו קפיצות מטורפות כאשר כותבים על האתר באיזה עיתון או אתר גדול. "זה אומר, להערכתי, שיש לשרת העיוור קהל של כאלף מבקרים קבועים - מספר ממש יפה, לדעתי, בשביל אתר שמוקדש למוזיקה אלטרנטיבית". לדעת אחי, הצלחת

jeepster

hip hop slam

fact

mio

wordsound

eleganz

polyvinyl

## החדר האינטימי שלי

זאת האינטרנט הביתית, במלוא הדרה. המשותף לשני האתרים שלנו הפעם, הוא לא רק העובדה שנבחרו על-ידי ynet כמובילים בתחומם. גם לא העובדה שהבחירה הזו הזניקה את גרף המבקרים, ליום או לשבוע. שני האתרים, גם אבטיח וגם השרת העיוור, הם אתרים ביתיים. אתרים שהוקמו על-ידי אנשים פרטיים שאכפת להם ממשו, מספיק כדי להקדיש לו זמן שלא משלמים להם עליו. אתרים שמופעלים מהבית, ללא תקציב, ללא הוצאות, ללא מודל עסקי, וללא כוונת רווח.

ועם כל הכבוד למאות אתרי התיכוניםטיות בסגנון אתר-הבית-הלא-רשמי-לאביב-גפן-של-מיטל-ומירב, בשני המקרים, הסוד טמון לא רק ברצון הטוב אלא גם באיכות. אז נכון, מה שהתקבל הם אתרים קטנים וצנועים יחסית, עם מעט מאד גולשים בהשוואה לפורטלים המצליחים.

אבל אולי דווקא בזה גדולתם: אתר שמצריך השקעה של שעה ביום יכול להמשיך ולשרוד גם ללא הכנסות. אתר כזה גם מצליח בסופו של דבר לשמר איזו רוח שהאתרים הגדולים לא מצליחים ליצור מלכתחילה, נוכח ריבוי הפועלים שבונים אותם. רוח שמתחברת לרוח הגולש, ושהגולש מתחבר אליה.

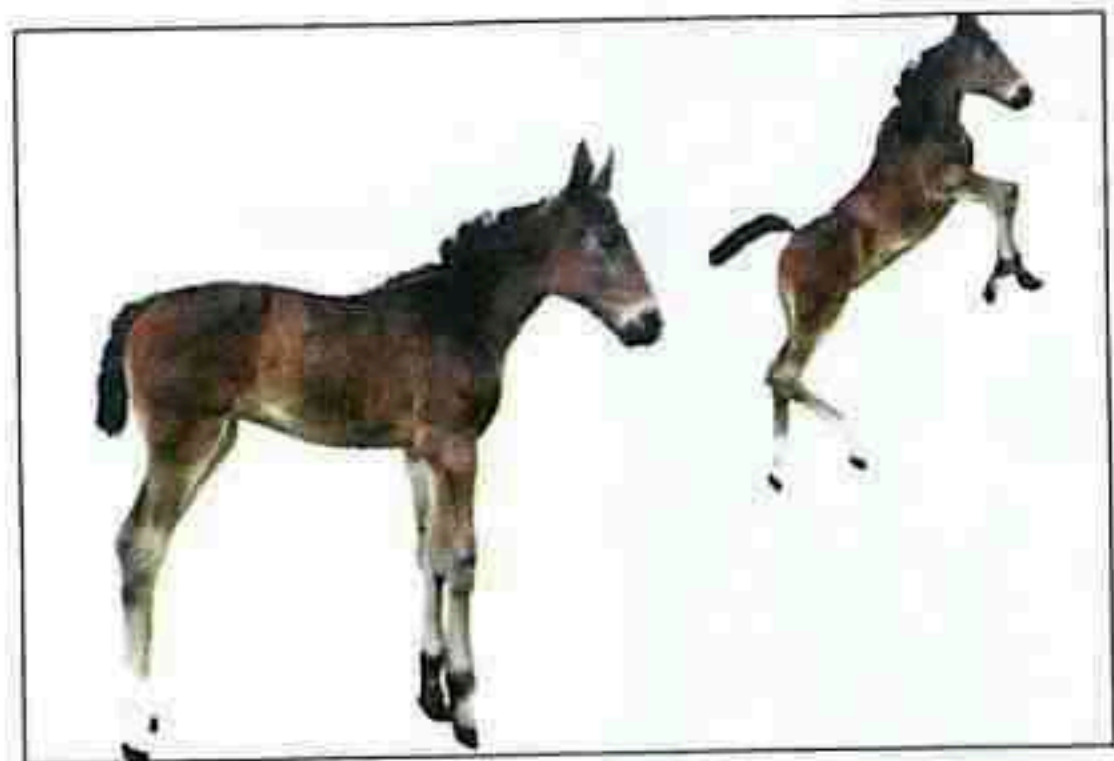
אז מה אם מדובר "רק" באלפים אחדים של גולשים. האינטרנט האחרת, זאת שלא חושבת כסף, כסף, רייטינג רייטינג לא יכול לעשות, וגם לא רוצה. יש מסיבב הרבה דיבורים פילוסופיים על מהו תוכן. כולם כבר סוחרים בתכנים עתידיים, יוצקים אותם מפה לשם, מאתר לאתר, ומפאלם לסלולר. אבטיח והשרת העיוור, מזכירים דבר שלעיתים נוטים לשכוח: מעבר לעיצוב, לממשק, ל"לוק אנד פיל", למבנה האתר ולניווט, יש משמעות גם לטקסט עצמו, לשפה, לסגנון, או במילים פשוטות: הם כתובים טוב.



לדאוג להן ולהאכיל אותן, דוריו מעדיף פשוט לזרוק אותן באוויר. אם תרצו, הוא ייתן גם לכם לזרוק את החיות שלו באוויר.

מה שמאפשר לדוריו גם להישאר מחוץ לבית סוהר וגם לשמור את גן החיות שלו פתוח, היא העובדה שהחיות שלו אינן אמי-תיות, אלא הן מופיעות בסרטונים האינטראקטיביים שהוא יוצר, ושלמרות שקשה לקרוא להם משחקים, אפשר בכל זאת לשחק בהם (כל עוד אתם לא מצפים לנצח או משהו כזה).

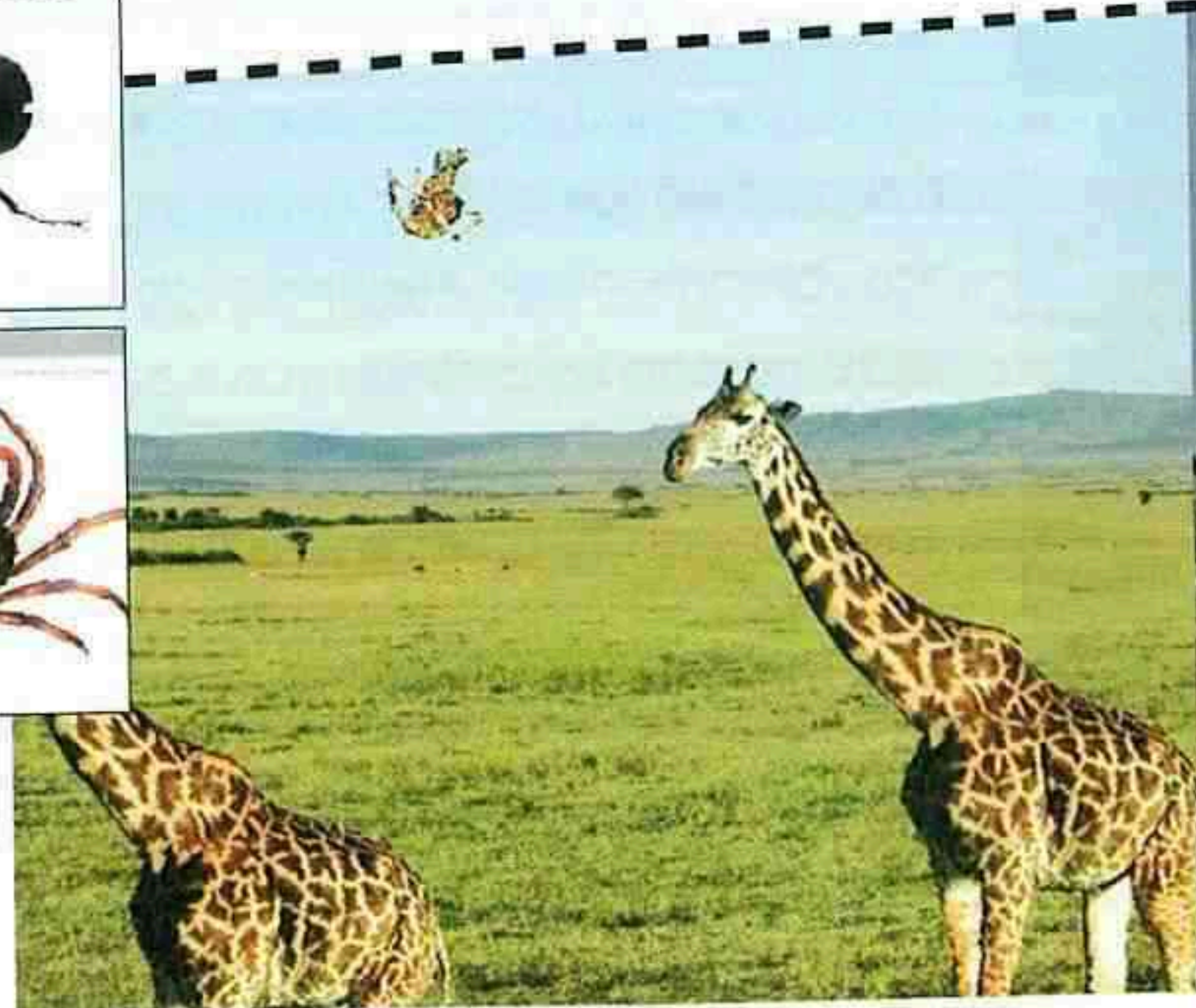
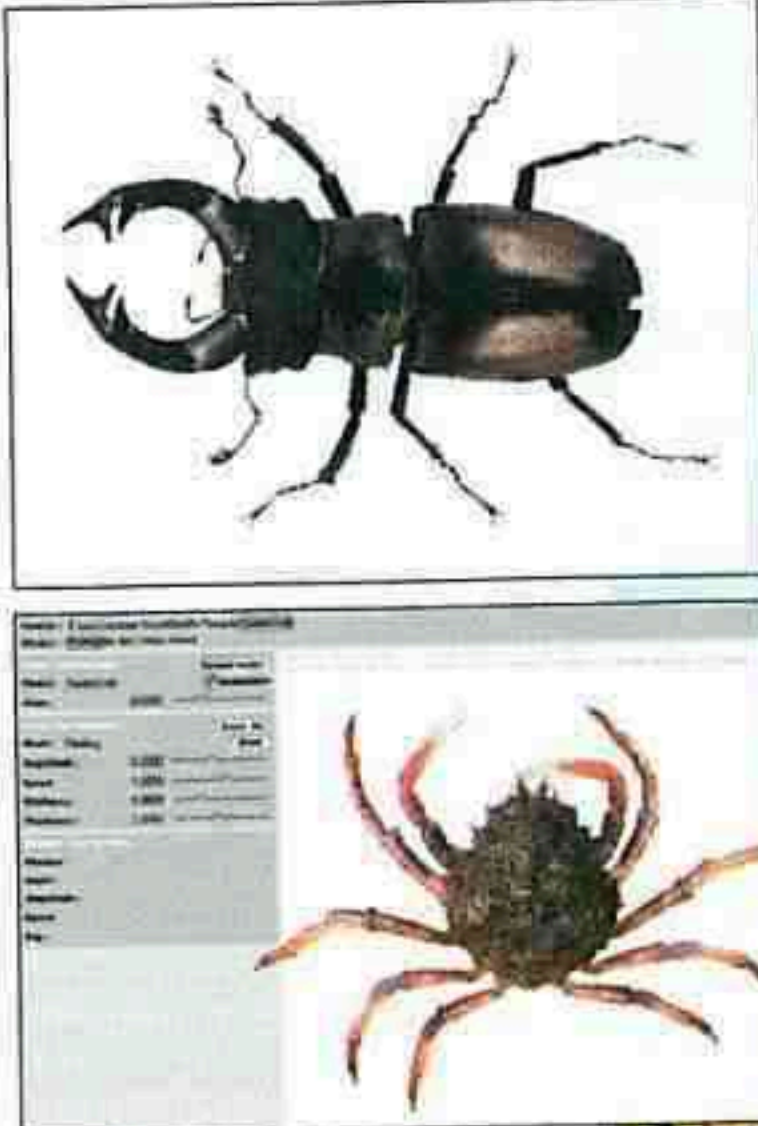
הרעיון של רוב הסרטונים של דוריו זהה: הוא מראה לכם את החיות שלו, שמטיילות על המסך ללא הפרעה. עכשיו, אם מדובר בחיות מגעילות, כמו חיפושית דוחה במיוחד או כמו יתושים מבאסים (כולל הזמזום הבלתי נסבל), אז אם תקליקו עליהם על הסמן שלכם, תוכלו לפרק אותם (את היתושים תצטרכו לתפוס ועל החיפושית תצטרכו ללחוץ). אם החיות יפות, כמו הגיירפות, הסוסים והפינגווינים, המשחק יתמקד באפשרות שלכם לתפוס אותן ולהעיף באוויר (ואפילו יותר מגניב לא לשחרר אותן מייד, אלא לנער אותן באוויר קודם. ככה אתן חושבות שאפשר שתם להסתובב בעולם ולאכול עשב ולא להפריע לאף אחד? חוצפניות!).



העיצוב של החיות נפלא, ולמרות שהוא מבוסס על גרפיקה מאד פשוטה, שבנויה מפרקים וממפרקים, התוצאה מוצלחת ומאד משעשעת. לאווירה תורמת מאד גם מוזיקת הרקע המצוינת, שהלחין ז'אן-ז'אק בירז.

אחרי שסיימתם להתעלל בחיות, כדאי לנסות את Puppet Tool-ה, עורך שיאפשר לכם לשנות פרמטרים שונים בעיצוב החיות, וכך להתעלל בהן עוד יותר. ככה גם תגלו את החיה הבאה של דוריו, שעדיין אין לה משחק: סרטון!

[www.lecielestbleu.com/html/zoo.htm](http://www.lecielestbleu.com/html/zoo.htm)



ספיישל מתי כספי, שכולל רצף בלתי פוסק של שירים מכל התקופות, ארכיון תוכניות רדיו והופעות של מתי כספי, יש בו גם ביוגרפיה, דיסקוגרפיה, תווים, אקורדים, שירים להורדה, פינת מעריצים עם ניתוחים מעניינים לשירים, ועוד כהנה וכהנה. האתר מצטט את המוזיקולוגית והחוקרת ציפי פליישר, שאומרת שמתי כספי הוא יוצר מרכזי לא רק בהיסטוריה של המוזיקה הישראלית, אלא גם בקנה מידה עולמי: "הוא הגאון שבחבורה, אבן דרך חשובה בהיסטוריה של המוזיקה העולמית". אנחנו נוטים להסכים.

אגב, את הלינק שלח לנו מהגולה הדוויה יובל, חבר טוב ואיש יקר (זה לא קשור אבל היינו חייבים לציין את זה), שמלבד האהבה לכספי, הוא גם החקיין הטוב ביותר שלו. בתור גולה שמתגעגע, האתר הזה גרם לו אושר רב. נקווה שהוא יצליח לשמח גם את החברים שלכם שנמצאים מעבר לים.

[www.matticaspi.co.il/radio](http://www.matticaspi.co.il/radio)

## גן גני

לפרדריק דוריו יש גן חיות. יש לו גיירפות, סוסים, פינגווינים, חיפושיות ויתושים (זה לא הגן חיות הכי רגיל), אבל במקום

הכוכב מתייחס לעובדה ש"יש מתמודד על הקו". זה נשמע עקום, אבל איכשהו זה עובר, ונחמד לקלוט לתשובות ש-LL מפספס (למרות שהוא בקושי מפספס) כמו שמבעס להיכשל בשאלות ששאקירה צולחת בקלילות. יש גם משחקים עם אנסטסיה, פאט בוי סלים, Nsync, Destiny's Child והכלב מגברים בשחור.

[zone.msn.com/outsmart](http://zone.msn.com/outsmart)

## ספיישל מתי כספי

יום שישי חזק, ואתם נכנסים לאתר אינטרנט, לוחצים על לינק, ושומעים פתאום שיר לדרום אמריקה. זה נשמע לכם כמו שיר אהבה רחוק, בפסנתר, מהסוג שנעים לשמוע בלילות שרב. ברגע הזה, אולי תשאלו בוודאי את עצמכם "מה זאת אהבה?", ותנסו להבין מה עושה פה העגלה החורקת. מצד שני - מי מקשיב למילים כשישנה כזו מוזיקה יפה וכה קול מלטף. ומכיוון שזה רדיו אינטרנט, יכול להיות שאם תרצו לשמוע עוד שיר קטן, תצטרכו להמתין עד שיזרום אליכם מהאתר, ולחכות לו אפילו דקה, דקה של דומיה.

חדי העין והאוזן שביניכם אולי זיהו בפיסקה הקודמת שמות מוכרים של שירים שהלחין ושר מתי כספי. גם אלו שלא, חייבים לעצמם לפחות ביקור קצר ברדיו מתי כספי של וואלה! מלבד

## שחק אותה סטאר

מה נראה לכם, ג'יניפר לופז חזקה בהיסטוריה? ושאקירה בתנ"ך? או LL Cool J באזרחות?

**Outsmart** הוא המשחק החדש מבית MSN Gaming Zone, שמציע לכם להתעמת עם כוכבי זמר שונים בפתרון עשר שאלות אמריקאיות זהות. למרות שהשאלות קשורות יותר לתחום העיסוק של הכוכבים מאשר לתחום העיסוק שלנו (היינו שמחים לראות משחק שיעמת את אותם הכוכבים עם שאלות מבחינת הבגרות במתמטיקה), עדיין הרעיון לא רע בכלל, ואפילו יותר מפתיע - הוא גם עובד.

המשחק מבוסס על שיחת טלפון שהוקלטה עם הכוכב הנבחר, שבה הוא עונה על עשר השאלות שמציג לו מנחה השעשועון, שמעביר את הזמן בראיון קצרצר עם הכוכב (ואם המנחה לא היה מתעקש לדבר כמו מפגר כל הזמן המשחק היה אפילו יותר נחמד, אבל מילא). ברגע ששחקן מצטרף למשחק, הוא מקשיב לראיון הטל-



5000 every two seconds, somebody in America needs blood. [www.redcross.org](http://www.redcross.org)

**CASINO ON NET**

hat & Events | Shop | Downloads | Profiles | Support

**PUZZLE & TRIVIA**

**OUTSMART!**

Beat 'Em at Their Own Game

START

165 players in this game

**Shake up LL Cool J**  
And then pick up the pieces.

**Check 'X' online**  
When is 'X' in stores? Get the latest on LL Cool J's official website.

**Chill with rap's greatest**  
'Take it off' on MSN Music.

**Reading & Rhyming**  
LL keeps it positive in his latest

**MORE EPISODES**

Play with Ashanti, Eve & B2K.

**Take a break**  
Get the latest gossip, jokes, and games.

**WHATword?**  
Take word play to the next level!



## אוכל בצד

כותבים הרבה על זה שהזמן בעולמנו הולך ומצטמצם, שאין זמן להירגע, בגלל שאפשר להשיג אותנו בכל מקום בעזרת סלולר, דואר אלקטרוני וכו'. לאן שלא נברח, תמיד נהיה



מחובדים. בגלל כל זה, הזמן שאנחנו מקדישים לעצמנו הולך וקטן, ולפעמים הלחץ בעבודה פוגע גם בצרכים בסיסיים כמו ארוחת צהריים או ערב נורמלית. אפשר להציע

פתרון שיפנה לנו יותר זמן כדי לדאוג לעצמנו, אבל הרי ברור שאף אחד לא מתכוון להשתמש בפתרון כזה. לכן קבלו הצעה עוקפת: אתר מתכונים

לארוחות שאפשר להכין בעשרים דקות (או פחות...). אמנם, המתכונים המובילים הם של פסטה, מנות מוקפצות ומנות בריאות (דווקא לא רק סלטים), אבל תמצאו גם אפשרויות מפתיעות יותר ואפילו מאכלי ים ומנות אחרונות.

בינינו, אם אנחנו היינו מנסים לעשות חלק מהמנות האלה היה לוקח לנו לא עשרים דקות אלא שבוע, אבל לתקוע חביתה בפיתה לוקח לנו יותר מעשרים דקות (ואם עוד החלטנו להשקיע בעגבניה פרוסה, בכלל הלך הערב), אבל יש אנשים שמשתלטים על המתכונים האלה בקלילות. בשבילם, בכל מתכון מופיעה רשימת קניות נדרשת וערכים תזונתיים. בתיאבון.

[www.allfood.com/mmeal.cfm](http://www.allfood.com/mmeal.cfm)

## ועוד איך תחפשו משמעויות בשמיים

הדמו של המשחק בעל השם הבלתי אפשרי Strange Adventures in Infinite Space מסתובב ברשת קצת פחות משנה, וכבר הצליח לאסוף סביבו קהילת תומכים רחבה, שהתמכרה בקלות למשחק אסטרטגיה בין-כוכבי, שבנוי ממשחקונים קצרים של 15 דקות כל אחד. כמו משחקי קרבות ושחר חללי דומים, כמו Star Control, גם כאן המטרה היא לעבור מכוכב לכוכב, לנהל

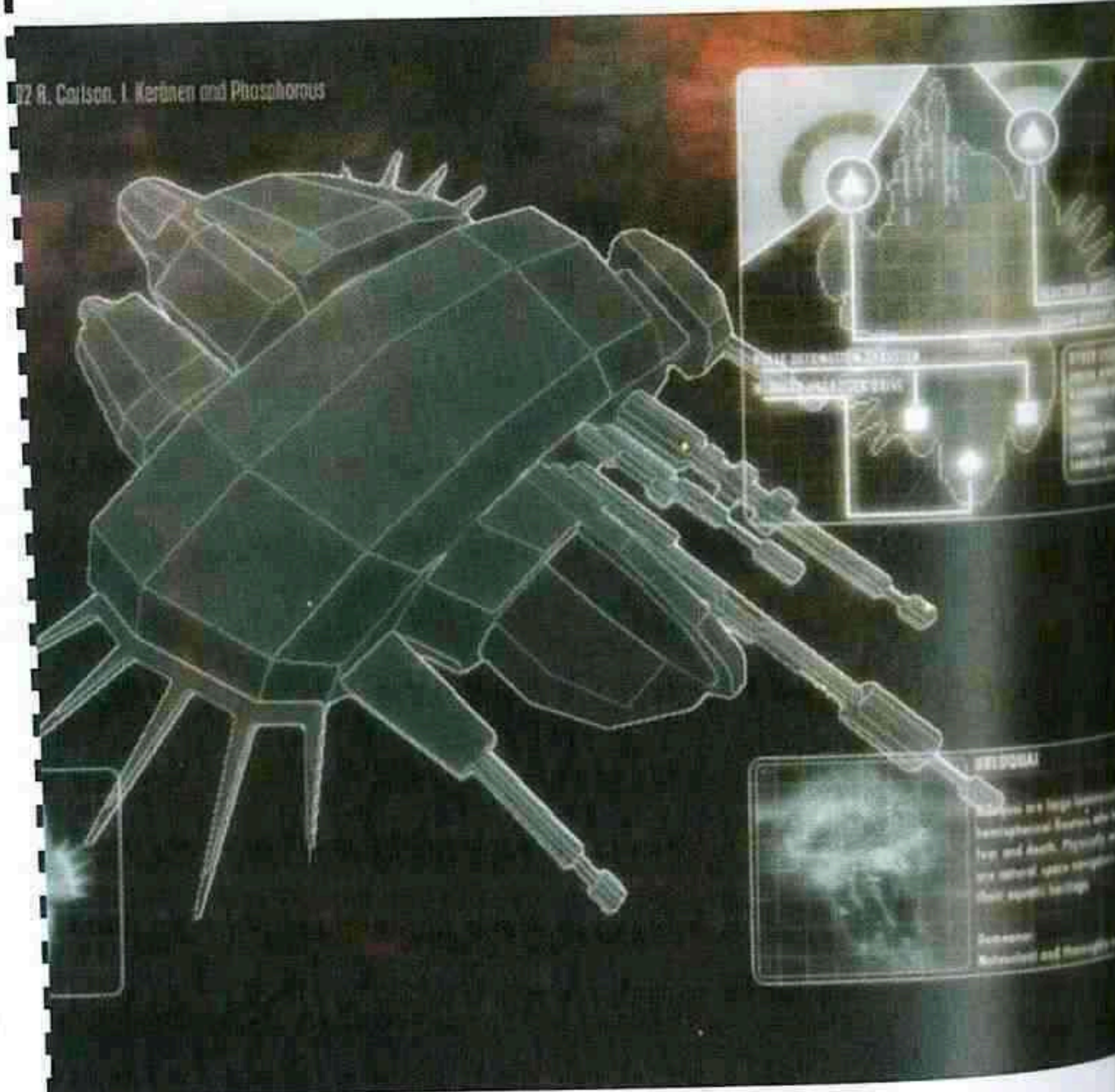


סחר עם חיצורים ידידותיים ולצאת לקרב מול חיצורים עוינים. המשחק מתגאה בגרפיקה פשוטה ויפה, שנותנת למחשב להשקיע את כל כוחו במשחק מהיר ובקרבות קצרים ומותחים.

אי אפשר שלא לציין לטובה את הממשק, שתלמדו תוך שניות ספורות, כדי שלא יפריע לכם להתרכז במשחק. בכלל, ניכר שהמטרה הייתה לא להציב אף מכשול בפני השחקן, שאינו קשור לעלילת המשחק עצמה. מכאן גם תכנון המשחק כך שניתן יהיה לסיים אותו תוך 10-20 דקות. התוצאה היא אחד המשחקים הממכרים ביותר של הזמן האחרון. ואלוהים אדירים, איזו מוזיקה!

הדמו דורש מחשב עם מעבד 350 מגהרץ לפחות ו-32 מגה זיכרון. הגירסה המלאה, שכוללת עוד כוכבים, חלליות ונשקים, תעלה לכם 15 דולר בלבד. היכנסו לאתר המשחק, [digital-eel.com/sais](http://digital-eel.com/sais)

[digital-eel.com/sais/files.htm](http://digital-eel.com/sais/files.htm)



מה העניין הזה עם הפסלים? מילא ילדים בטיול שנתי, שלא יכולים להתעלם משד הלניסטי במיוחד, אבל מה גורם לקוני טי מטקסס, אשה במיטב שנותיה, להיטפל לפסל של איזה נכבד מקומי בחליפה כבדה, לעשות לו את מה שהיא עושה לו ועוד לדאוג לצלם את זה ולשלוח את זה לאתר? או לגרג גוגן (במקרה גם אביו של מנהל האתר) להצטלם כשהוא מניח את ידו על מבושיו של פסל גדול ואדום של סנטה קלאוס (ככה אתה עוזר לבן שלך? תשלח אותו להסתכלות!).

תראו, אתם יכולים להיכנס לאתר הזה, אבל זה מסוכן. האנשים האלה מטרידים כל פסל שהם רואים, אפילו פסלים של חיות - פילים, חזירים, סוסים! טוב, זה עובר כל גבול, מישוה צריך לעשות משהו. איך הפסלים האלה שותקים, מה עם האגודה להגנה על זכויות הפסלים וכו'? טוב, אני מזועזע.

[www.theboogie.ca/sm](http://www.theboogie.ca/sm)

## פיסול סביבתי

אם היינו אומרים לכם שיש אתר שמוקדש לאנשים שמטרידים מינית פסלים, הייתם נכנסים? ברור. וכשהייתם מגלים שהסטייה הזו אינה עניין פנים-אמריקני בלבד, אלא שהיא משותפת לאנשים אומללים בכל העולם, הייתם נשארים? בטוח. איך אפשר להתעלם מכל האנשים האלה, ששולחים את התמונות שלהם לאתר כסוג של וידוי על חטאיהם (בעיקר במקרים בהם הפסלים הם של קדושים נוצרים, שאז החטא חמור במיוחד) או כסוג של התרבי רבות בכיבוש האחרון שלהם. מה שבטוח, הוא

שאלה אנשים חולים מאד, ושעד שמישהו ירפא אותם, אין לנו ברירה אלא להשגיח עליהם, לבדוק שלא יתקרבו לפסלים בעיר שלנו.



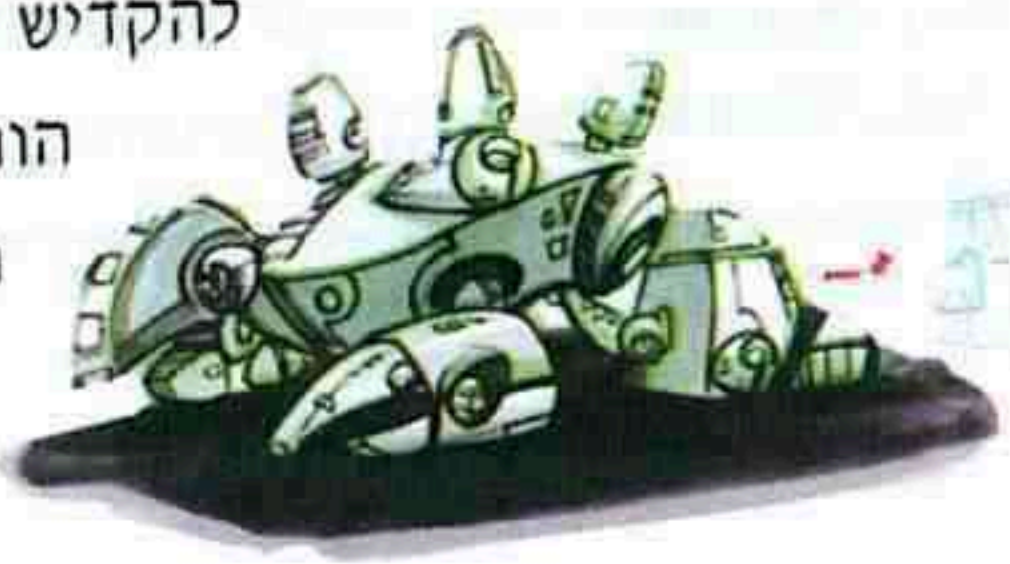


# המפקח שבירה



**הכותר:** Moonbase Commander  
**בית התוכנה:** Humongous Entertainment  
**מפיץ (גם בארץ):** אינפוגרם  
**אתר:** moonbasecommander.com

יום! אוקיי, אז Moonbase Commander הוא משחק כזה. במבט ראשון, MC נראה משחק מטופש ומיותר, שלא שווה לבזבז עליו אפילו שתי דקות משחק. אבל אם תטרוח להקדיש מספר דקות לקריאת הוראות המשחק המצו-רפות, תמצאו שאולי



**בחודש יבש כזה, עם יבול משחקים דל כל-כך, הדבר האחרון שציפינו לו הוא להפתעה טובה ממשחק אסטרטגיה בתורות. אבל מסתבר ש-Moonbase, משחק שנראה מאד לא מבטיח, מצליח להפתיע שוב ושוב במשך שעות**

אף אחד לא רצה לכתוב על המשחק הזה, אז לקחתי אותו. אם חייבים אז חייבים. אתם מכירים את המשחקים הפשוטים האלה, שבדרך-כלל מקבלים אותם מתנה או מורידים אותם מאינטרנט?



## כואב לו לשבת

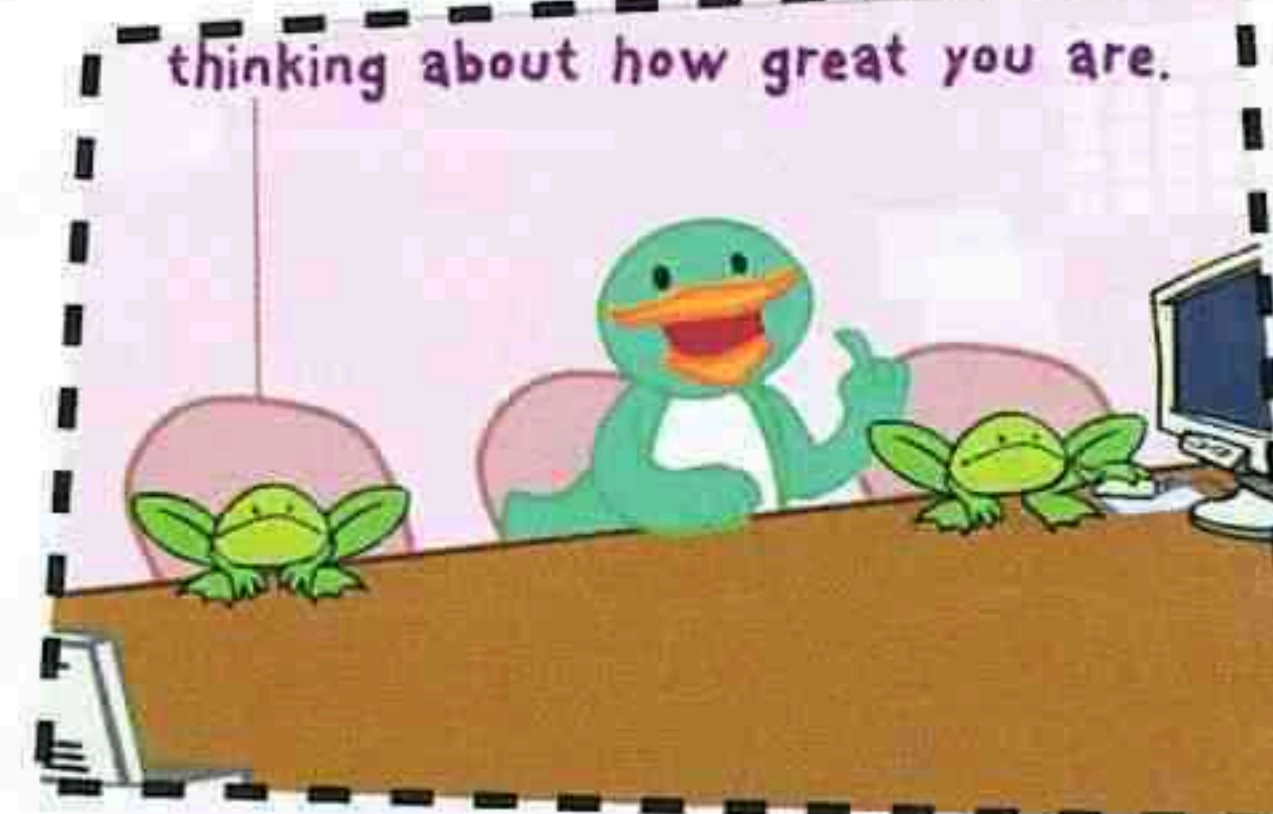
נניח שאתם אוהבים לצפות בסדרה אז, ונניח שהיא בחופשה, ושאתם יודעים שהעונה הבאה תהיה האחרונה. ונניח שזה קורה אחרי שסלדתם לגמרי מהסדרה, אבל המשכתם לראות בכל זאת. אחרי שהתחלתם לחבב אותה, ואז התמכרתם, ועכשיו אתם יודעים שימיה (עונותיה - אם לדייק) ספורים. שיום אחד זה פשוט לא יהיה. לא תראו יותר בנים עם קוקיות ואיפור, גלוחי ראש מקועקעים, ואת התחת של כל אסיר שזוכה להגיע לצינוק.

זה קשה וכואב, אבל זה לא הדבר היחיד מהסוג הזה, כפי שמוכיח לנו סרטון האנימציה Prisoner Bitch Song. זהו סרטון פלאש חביב ומעודן, שנותן לנו הצצה לשגרת חייהם של אסירים בבית-כלא. אתם יודעים, כל הדברים הרגילים - מקלחות, צחצוח שיניים, חדר כושר, וקצת מינגלינג עם האסיר השמן מהמיטה ליד. בחור נחמד השמן הזה. קיבל אותנו יפה בכלא, לימד אותנו כל מה שצריך, וגם יודע להפגין קצת חיבה כשצריך.

[www.mp4.com/media/6/6802.html](http://www.mp4.com/media/6/6802.html)

## חמוד שבא לצעוק

האמת היא שזו סתם עוד ברכת פלאש שמלווה בשיר קלאסי, ברווז ושתי צפרדעים. היא תתאים לאלו מביינים שהתאהבו לאחרונה, במיוחד אם מוזיקה שחורה עושה להם את זה (אבל לא הכרחי). תיכנסו, דקה לראות.



[www.funklix.com/WannaShout/You\\_Make\\_Me\\_Wanna\\_Shout.swf](http://www.funklix.com/WannaShout/You_Make_Me_Wanna_Shout.swf)



## אם זה תלוי בי, שלא תבוא

תחשוב על מסיבות. על החוף, במועדון, ערבי גבינות ג'אז ויין - לא משנה, תחשוב על הסוג שאתה אוהב. עכשיו תחשוב על בנות, מלא בנות (הבנות יכולות לחשוב על בנים, חתיכים ובגיל הנכון). עכשיו תחשוב שחלק מהבנות מאד מוצאות חן בעיניך, וחלק לא. עכשיו תחשוב על זה שאתה יכול להחליט שהבנות שמוצאות חן בעיניך יהיו במסיבה, ואלו שלא מוצאות חן לא יהיו. מה חסר? מה יכול עכשיו להפוך את המסיבה לחגיגה אמיתית? נגיד... שתגלה שגם אתה מוצא חן בעיני כל הבנות שמצאו חן בעיניך? אתה יודע מה, פשרה - שרק אלו שמצאת חן בעיניהן יהיו במסיבה.

בקיצור: מסיבה מושלמת היא כזו שבה לכל אחד מהבנים יש סיכוי אצל כל אחת מהבנות, ולהפך. וזה פחות או יותר מה שמציע האתר Up2Me. יש בו מאגר מידע של בנים ובנות, מפולח לפי גילאים ותחומי עניין (מוזיקה, למשל). אם נרשמת לאתר, תוכל לבחור את הבנות (או תוכלי לבחור את הבנים) שמוצאות חן בעיניך, ורק הן יוזמנו למסיבות שאליהן תוזמן אתה. כל מה שצריך לעשות זה להירשם, לומר לאיזה מסיבות אתה רוצה שיוזמנו אותך, ואילו מהבנות אתה רוצה שיוזמן. אגב, מדובר לא רק במסיבות, אלא גם בטיולים, מפגשים על כוס קפה, אירועי מיסטיקה ואוכל, ועוד ועוד.

כל זה כמובן בתיאוריה, כי אין לנו מושג אם זה באמת עובד, אחרי הכל הרבה יותר קל פשוט לשלוח הזמנות לכל מי שרשום באתר, במקום להסתבך עם חיתוכים מורכבים (אז מה אם ראת במסיבה גבר שלא בחרת, הוא תמיד יכול להיות בחירה של מישהי אחרת). בקיצור, אם תפגשי אותנו מחר במסיבה, אנחנו בטח מוצאים חן בעיניך.

[www.up2me.co.il](http://www.up2me.co.il)



המשחק הזה שווה מבט נוסף, ולפני שתבינו מה קרה אתם עלולים לגלות שאתם כבר משחקים בו שעות.

MC שייך לקטגוריית משחקי האסטרטגיה. המטרה: להשתלט על כוכב לכת, לנצל את משאבי האנרגיה שלו ולחלל את כל מי שינסה לעצור אתכם. נשמע מוכר מעוד לפחות שלושים משחקים אחרים, נכון. אז אולי MC לא המציא את הגלגל, אבל הוא בהחלט יודע לסובב אותו כמו שצריך, והוא עושה את זה תמורת פחות ממאה שקלים.

הגרפיקה במשחק אינה מהטובות שראינו במשחקי אסטרטגיה אבל היא גם לא הגרועה ביותר. אל תצפו

לחוויה גרפית עוצרת נשימה, ולא תתאכזבו. MC מספק בדיוק את מה שהוא מבטיח: משחק אסטרטגיה כייפי וזול. כמקובל במשחקי האסטרטגיה, מפת המשחק מגיעה בצבע



שחור, והיא הולכת ומתמלאת בהתאם למסעות הכיבוש שלכם. כדי לגלות אזורים חדשים במפה, תוכלו להשתמש גם בחללית קטנה, שתסרוק עבורכם את השטח. באותו זמן תוכלו לבנות לעצמכם מגדלים, תותחי נ"מ ועוד שאר אביזרים חלליים יותר ופחות. ברגע שתגלו את היריב, האקשן יתחיל. עליכם לחסל אותו ואת הבסיסים שלו, כמוכן.

אחד היתרונות ובעצם גם החיסרון הגדול של המשחק הוא שזהו משחק אסטרטגיה שלא מתרחש בזמן-אמת, אלא מתבצע בתורות. כאשר אתם מבצעים פעולה מסוימת, היריב שלכם משותק, וכאשר תורו מגיע, אתם לא משחקים. צריך להתרגל לסגנון המשחק הזה, שבהתחלה די מעצבן ומתיש, אבל אחרי כמה זמן מתחילים להבין גם את היתרון שטמון בו: הוא נותן לכם לחשוב טוב לפני כל פעולה שאתם מבצעים. תוכלו לבחור לשחק במשחק לשחקן יחיד או באופציה למשחק רב-משתתפים (אל דאגה: גם המשחק לשחקן יחיד מבטיח לכם אינספור הזדמנויות לזרוע הרס ולהשמיד תחנות-חלל).

MC הוא לא משחק האסטרטגיה האולטימטיבי, ואין בו שום חידוש או משהו שמתקרב למשחקי האסטרטגיה של

הדור האחרון. אבל, אם אתם מחפשים סתם משחק כייפי או אפילו משחק שתוכלו להעניק למישהו במתנה, MC לא יאכזב. **צחי הופמן**

## אנגלית פלוס פלוס

אדיוסופט הייתה מאז ומתמיד חברה שידעת להפיק מוצרים נהדרים. מרשימים מבחינה טכנולוגית, עשויים היטב, וגם פשוט מאד מאד יפים. במקרה הספציפי הזה, מדובר בסדרת הלומדות English+, ולא רק שאין אכזבות אלא רק הפתעות לטובה.

קודם כל נסביר במה מדובר: שלוש לומדות לשפה האנגלית, בשלוש רמות קושי - "מתחילים", "מבינים" ו"מתקדמים". הראשונה בסיסית למדי. השנייה והשלישית אמורות להתאים לתלמידי תיכון במסלולים של 3 ו-5 יחידות בגרות, אבל הולכות קצת רחוק יותר. שלושתן מגיעות עם טקסטים לקריאה ולשמיעה, סרטוני וידאו ואנימציה, תרגילים ומבחנים, ומנגנון זיהוי דיבור (שנתייחס אליו בהמשך), ויש גם מילון ומשחקים. בסך-הכל 120 שעות לימוד לכל כותר, תמורת סכום מתקבל על הדעת של 199 ש"ח.

מרב הבחינות, אני מניח, מה שתארנו כאן הוא פחות או יותר הפרופיל של כל לומדת-שפות חדשה שמגיעה



למדפים בימינו. מה שמייחד את סדרת הלומדות הזו הם היסודיות, הגיוון ואיכות הביצוע, שהם ממש תצוגת תכלית של איך צריך מוצר תוכנה טוב להיראות.

את האיכות התוכנית והמתן דית של השעורים וחומרי הלימוד אפשר אולי לייחס לשיתוף הפעולה עם רשת בתי-

הספר לשפות ברליץ. ברוב המקרים, אין אמנם הפתעות רבות מדי במה שקשור לסוגי התכנים - שיחות, מכתבים, מאמרים וסיפורים, שיפתחו



את אוצר המילים שלכם, הבקאות בדקדוק, כישורי הקריאה והכתיבה. התרגילים והמבחנים, בחלק גדול מהמקרים, הם בסגנון שכולנו מכירים: השלמת משפטים, מבחנים אמריקאיים, וכיוצא בזה. מה שהופך את הלומדה הזו לפנינה אמיתית, הן התוספות הקטנות, ההקפדה בפרטים, והמקוריות שבה הכל נעשה. קודם כל, המימשק, שנראה נהדר ועשוי בצורה נבונה מאד. החל מהתפריטים המאוירים, וכלה באפשרות להציג את הטקסטים לקריאה, או את התסריטים של הטקסטים המושמעים, תוך הבטחה או תרגום ספציפי נפרד למשפט או קבוצת משפטים. ניתן גם להבליט לפי בחירה את מרכיבי הטקסט השונים - מילות מפתח, משפטי חיזוי, מילות יחס, או המשפטים הכוללים את הרעיון העיקרי שמעביר הטקסט, וכי. בתרגילי השלמת משפטים, למשל, אין צורך להקליד מילים או לבחור בהן מתפריט, אלא אפשר פשוט לגרור ולהשליך.

הטקסטים עליהם מתבססים השעורים, מגיעים בצורה של דיאלוגים מלווים אנימציה או קטעי וידאו, או טקסטים כתובים, במגוון נושאים ומגוון מקורות. בכל המקרים, נעשה שילוב חכם עם תכונות האודיו של הלומדה, שכוללות אפשרויות להשמעה ולהקלטה שמסתיימת במנגנון זיהוי הדיבור, כדי לבדוק שאמרנו את המשפט הנכון בדרך הנכונה (ראה גם עניין המילון בהמשך).

כך ניתן למשל, לצפות בשתי דמויות אנימציה שמשוחחות, ולהאזין לדיאלוג ביניהן, לקרוא את התסריט באנגלית ולהציג לצדו תרגום עברי, ואז להשתתף בדיאלוג עצמכם - תוכלו לבחור איזו מבין הדמויות תגלמו; הדמות השנייה תדבר, ואתם תשיבו. מערכת זיהוי הדיבור תבדוק המשפטים שלכם, ורק אם ביטאתם את המילים בצורה מדויקת היא תאפשר לכם להמשיך הלאה. בסיום, ניתן להאזין לדיאלוג שוב, הפעם כשקולכם מחליף את

## הכרטיסים החדשים

ושבו יש בשטח שבב גרפי עוד יותר. הבכורה הפעם שייכת ל-Radeon 9700 של ATI, שברוב מוחץ של מבחני הביצועים ניצח את GeForce 4 Ti 4600, החזק שבכרטיסי nVidia, שמלכותו ארכה שבעה חודשים בלבד.

Radeon 9700 מפגין את יכולתו בעיקר ברזולוציות גבוהות, שמביאות לידי ביטוי את היכולת שלו להתמודד עם כמויות אסטרונומיות של פיקסלים שנולדים כל רגע. בין התכונות החדשות שהוא מציג, אפשר למצוא תמיכה במימשק AGP X8, ובתקן DirectX 9 של מיקרוסופט (שיצא

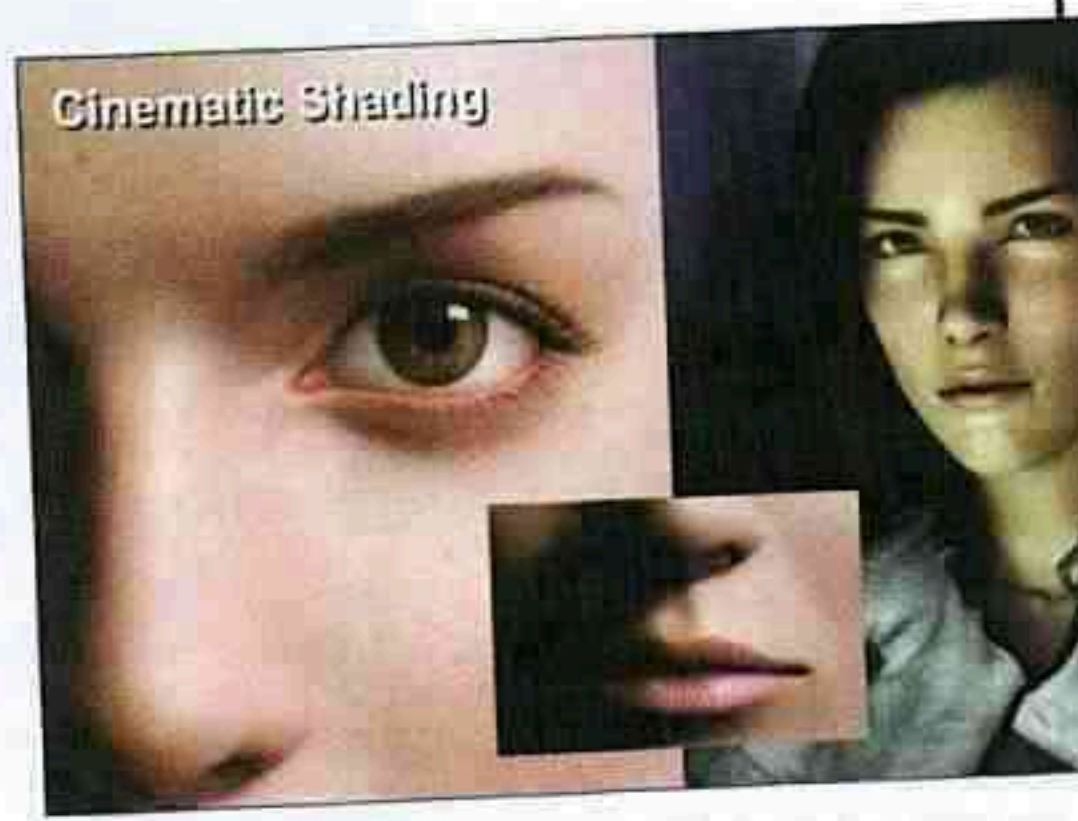
בקרוב). הוא גם מיישם שתי טכנולוגיות חדשות, Fullstream-1 Videoshader, שנועדו לשפר את איכות התצוגה של סרטי DVD ווידאו זורם. אפשר כבר להשיג בארץ דגמים ראשונים של כרטיסים המתבססים על השבב החדש, במחירים של החל מ-2300 ש"ח.

Radeon 9700 מתחיל לנגוס



בנתח השוק של nVidia כבר עכשיו. מספר יצרני מחשבים גדולים, ביניהם HP, הודיעו שישתמשו בכרטיסי Radeon 9700 במחשבים ותחנות עבודה. nVidia לא מבזבזת זמן, וכבר החלה לפזר שמעות על שבב חדש ומסתורי, NV30, שעתידי להחזיר אותה לראש הטבלה. הפרט הפיקנטי היחיד שהסכימה לחשוף אודותיו: הוא ישתמש בטכנולוגיה בשם CineFX, שתאפשר גרפיקה ברמה של סרט - בדומה למה שראינו בסרטי אנימציה כמו **צעצוע של סיפור** - Final Fantasy.

לא ברור אם מדובר בגרסה נוספת של GeForce 4, או שזו תהיה טכנולוגיה חדשה. אבל אם לסמוך על ניסיון העבר, קרוב לוודאי שזה יהיה שבב מהיר לפחות קצת יותר מה-Radeon החדש. NV30 צפוי לצאת לשוק בסמוך להכרזת DirectX 9, כלומר בחודשים הקרובים.



מה זה אומר לנו? למי שרוצה את הכרטיס המהיר ביותר, זה אומר שכדאי לחכות קצת. לרובנו זה אומר שנוכל לקנות בקרוב כרטיסי GeForce 4 במחירים נמוכים קצת, ואולי בהרבה, מאשר היום.

כדאי, כמובן, להביא בחשבון שיעבור זמן עד שיוצרי המשחקים יתמכו בטכנולוגיות החדשות - וזה אומר שאין מה למחר לשום מקום. **דן פרידמן**

למידע נוסף:  
[www.ati.com](http://www.ati.com)  
[www.nvidia.com](http://www.nvidia.com)





לאחר שהורידו והת-  
קינו במחשב שלהם  
את הקבצים הנדר-  
שים (בדומה לתהליך  
התקנת משחק מכונן  
התקליטורים באופן  
רגיל). תעריפי השירות:  
\$5 עבור השכרה של  
משחק אחד למשך  
שלושה ימים, \$10  
עבור שלושה משחקים  
למשך חודש, \$13 עבור חמישה משחקים לחודש, \$15 לעשרה משחקים למשך חודש.

בשלב ראשון ניתן יהיה לשכור משחקים וותיקים, שכבר צברו קילומטראז' - Deus Ex, Grand Theft Auto 2, Serious Sam, Tomb Raider Chronicles ואחרים. אבל יש גם הפתעות, כמו Zapper, משחק חדש של חברת אינטל, שעדיין לא יצא לחנויות אבל כבר נמצא באתר. חשוב לציין את ההצלחה של Yahoo! בצירוףם לפרויקט של מספר מפתחי משחקים חשובים, כמו Take 2, Activision, Eidos ואינטל.

זה לא האתר הראשון שמכיר משחקים. ישנם גם האתר של Electronic Arts (שהמשחקים שלה לא יושכרו אצל Yahoo!) או האתר PlayNow.com. דוגמא נוספת היא שירות RealOne Arcade, שמציע כ-200 משחקים מקוונים, למרות שמדובר במשחקים פשוטים בהרבה מאלו של Yahoo!.

היוזמה החדשה היא הראשונה שמציעה משחקים של חברות שונות בשכירות מוגבלת, כאלטרנטיבה לרכישה בחנות. ורק כדי שנבין כמה מדובר: Yahoo! פונה לבין השאר לפלח שוק של 8 מיליון גולשים, שבאוגוסט האחרון בלבד העבירו 66.6 מיליון שעות באיזור המשחקים החופשי של האתר. אין ספק, לכן, שמדובר בהימור גדול, שלהצלחה או כשלון שלו עשויות להיות השלכות מרחיקות לכת על יוזמות דומות. **ינאי גזז**  
כתובת האתר: [gamesondemand.yahoo.com/play](http://gamesondemand.yahoo.com/play)

## דב טוב

את הדב פדינגטון או "מר בראון", כמו שכולם קוראים לו, אני מכירה מסדרת הטלוויזיה שמשודרת בערוץ הופ.

סדרה מעניינת ומצ-  
חיקה המספרת על  
דב חכם ושובב שגר  
עם משפחה באנג-  
ליה וכמובן שמאד  
שמחתי לקבל את

**הכותב:** הדב פדינגטון במסע הרפתקאות עולמי  
**בית התוכנה:** Arxel Tribe  
**מפיץ:** Mindscape  
**בישראל:** הד-ארצי מולטימדיה  
**אתר:** [www.mindscape.com](http://www.mindscape.com)

מצוירות במין תלת-  
מימד דהוי ולא  
נראות כל-כך טוב.  
בכל אופן, נהניתי  
לשלוט ולשחק בפדי-

נגטון - קניתי בט בפרץ והעתקתי ציורים במוזיאון הלובר, רכבתי על קטנוע באיטליה, למדתי מוזיקה וריקוד ורכשתי לעצמי המון ידע בגיאוגרפיה. אבא היה מרוצה ואמר שכשאני אגדל

משחק המחשב המבוסס על הסדרה.  
אבא סיפר לי שגם הוא אהב את  
פדינגטון כשהיה ילד, אבל אז לא  
היה הופ ולא היה מחשב ואת פדי-  
נגטון הכיר רק מקריאת ספרים.  
"ספרים? הריבועים העבים האלה  
בלי אנימציה וסאונד!! מסכן!",  
אמרתי לו בפיהוק ורצתי לשחק  
בפדינגטון הממוחשב.

מדובר במשחק הרפתקאות יפה,  
ארוך ומלא בהפתעות. מסתבר  
שהדודה של פדינגטון שגרה בפרו שחוגגת יום הולדת 100.  
פדינגטון, שמאד אוהב לטייל בעולם, נוסע בשמחה לבקר אותה,  
אך כשהוא מגיע לפרו הוא מגלה שדודתו האהובה נעלמה, ויוצא  
לחפש אותה ברחבי העולם.

המשחק מדובב לעברית בצורה טובה מאד. הגרפיקה  
יפה והרקעים הזכירו לי את  
סדרת הטלוויזיה. דווקא  
הדמויות, ופדינגטון בראשן,



(והאפילו לא מתקרב לאחרון) יגיע למדפי החנויות באמצע  
נובמבר, בגרסאות PC ו-PS2.

The Angel of Darkness: Tomb Raider, מחזיר אלינו את לארה  
קרופט במראה טוב מתמיד, בזכות המנוע הגרפי החדש שפותח  
עבורו. כזכור, בסוף הפרק הרביעי בסדרה לארה הייתה אמורה  
למות. בפרק החדש אנו מגלים שלארה חיה ובוטעת (הפרק  
החמישי הוקדש לעלילות העבר של לארה).

בפעם הראשונה תהיה ללארה אפשרות לדבר עם דמויות  
אחרות ולשנות את מסלולה במשחק, לפי החלטות השחקן.  
המשחק יחולק לשלושה חלקים, שכל אחד ישוחק בצורה שונה.  
דמות חדשה שתצטרף למשחק, קרטיס, תעזור ללארה בהרפת-  
קאותיה. ניתן יהיה להפעיל גם את קרטיס, והשמועות מלחשות  
שאולי הוא אפילו יקבל משחק משלו בעתיד.

אחת הסיבות לעיכוב בהשקת המשחק החדש היא שחברת  
Core Design, בית היוצר של הסדרה, השקיעה וחברה עלילה  
שתימשך לאורך ארבעה משחקים (הנוכחי ושלושת ההמשכים  
הבאים). המשחק הבא, השביעי, יופץ רק לקראת חג המולד  
הבא. אז בואו נקווה ש-The Angel of Darkness יהיה משחק  
טוב. **דן פרידמן**

## משחק מכור

אתר המשחקים החדש של Yahoo! שהחל לפעול ב-23  
לספטמבר, מציע שירות חדש של השכרת משחקי מחשב לגו-  
לשים בפס-רחב. השירות, שנקרא Games on Demand, כולל  
בינתיים ארבעים משחקים מלאים, שהגולשים יוכלו לשחק בהם,



הדמות שגילמתם. המערכת הזו לא קפדנית מדי, ואם תבלעו  
מילים היא לא תעשה מזה עניין. אבל השורה התחתונה היא  
שאתם באמת תדברו, ותלמדו להשתמש בשפה.

קצרה היריעה לסקירה של כל הכלים שמציעה English+, אבל  
יש שניים נוספים שפשוט אי אפשר להשמיט. ראשון, הוא מערכת  
המעקב אחרי ההתקדמות שלכם, שמציגה את מצבכם ומציינת  
אחוזי הצלחה בשעורים ובמבחנים השונים. הכלי השני, הוא  
לטעמי התוספת המרשימה ביותר ללומדה הזו, ובאופן מפתיע  
מדובר במילון דווקא.

מלבד מילון עברי אנגלי סטנדרטי (ולא רע בפני עצמו) יש  
כאן אפשרות להשמיע את המילים, ואז להגות אותן, ולקבל  
ציון באחוזים לפי מידת הדמיון בין אופן ההגייה שלנו לבין  
זה של הקריינית הרהוטה. לא ברור עד כמה באמת בודקים פה  
את המבטא שלנו, אבל נעים לחשוב שזה באמת עובד, והמבטא  
שלנו באמת 87% מושלם אחרי שהתאמנו. והרי גם לתת לתלמיד  
תחושה טובה זה משהו.

שתי הגרסאות הבסיסיות של English+, יתאימו מאד לרוב  
ניצולי מערכת החינוך. גירסת המתקדמים יכולה לעשות פלאים  
לאנגלית שלכם, לא רק אם אתם לומדים לבגרות, אלא גם אם  
יש לכם כבר אנגלית אקדמית. סדרת הלומדות הזו, ללא ספק  
קובעת סטנדרטים חדשים בתחום הלימוד באמצעות מחשב,  
ועושה את זה בסטייל. **שוקי גילי**

## בקרב: לארה חוזרת

סדרת Tomb Raider נחשבת למצלחה ביותר בהיסטוריה  
של משחקי המחשב: חמשת המשחקים הראשונים מכרו מעל  
ל-27 מיליון עותקים. גם הסרט המבוסס

על משחקי Tomb  
Raider עתיד להפוך  
לסדרה: הפרק הקו-  
לנועי הבא אמור  
לצאת בקיץ הקרוב  
(אין קשר בין עלילת  
הסרט לעלילת המשחק החדש, שעליו נדבר  
תכף).

המשחק הראשון בסדרה הארוכה והמ-  
צלחה הזו הופץ בשנת 1996, וזו הפעם  
הראשונה שעוברת יותר משנה בין פרק  
לפרק. המשחק הנוכחי אמור היה לצאת  
במקביל לסרט המצלח בכיכובה של  
אנג'לינה ג'ולי, לפני כשנה, אך התעכב.  
מי שעצר את נשימתו בכל הזמן שעבר,  
יכול עכשיו לנשום לרווחה: החלק השישי





# עומד Tekken-3



**הכותר:** Tekken 4  
**בית התוכנה:** Namco  
**מפיץ:** Namco  
**בישראל:** ישפאר הום-טק  
**אתר:** www.tekken-4.com

Tekken זה PS2 זה Tekken-1  
זה PS2. סדרת המשחקים הזו, אחת מהמצליחות ביותר עבור PS2, היא בדיוק

מהדברים שבגללם אנשים הולכים וקונים את הקונסולה. המשחק הקודם בסדרה, Tekken Tag, מכר בישראל למעלה מעשרת אלפים יחידות. אחד מכל שלושה שאנשים שיש להם PS2 בבית.

Tekken 4 מתרחש 20 שנה לאחר החלק הקודם. הגיבורים התבגרו, חלקם אפילו הזדקנו. מאד משעשע לפגוש שוב את הגיבורים האהובים עלינו, הפעם עם קמטים וכרס. כמו בכל משחקי Tekken, גם כאן המטרה היא לפוצץ את היריב במכות מכל הסוגים - כמה שיותר סוגים במינימום זמן ושיחקתם אותה.

הגרפיקה שופרה מאד ונראית הרבה יותר חדה וחלקה. הקרבות נערכים בקצב מהיר בהרבה בהשוואה למשחק הקודם, נוספו אזורים קרבות חדשים וניתן לבחור במספר גדול יותר של לוחמים. האזורים בהם נערכים הקרבות נוצרו בסביבת תלת-מימד ריאליסטית, כך שניתן לנצל את המקום עצמו, למשל לדחוף לוחם יריב אל מכונית חונה או להטיח אותו בקיר. ללוחמים המוכרים מהמשחק הקודם נוספו חדשים, ביניהם סטיב פוקס וכריסטי מונטיירו המדיהימה. בסך-הכל ניתן לבחור 23 דמויות שונות, כשכל אחת מהלכים ייחודיים משלה.

אם אתם גיימרים מתבגרים, וכל הכיף שלכם הוא להרביץ לשחקנים וירטואליים, אז קודם כל תרשו לי להגיד לכם: אין כמו ההנאה שבלנצת שחקן בשר ודם.

מצד שני, Tekken יספק לכם המון שעות של הנאה גם אם תשחקו לבד. מלבד אופציית הלחימה הרגילה, שנקראת Story Battle (תצטרכו לנצח לוחם אחד בכל שלב, עד שתגיעו לבוס הסופי), ישנן עוד מספר אופציות חדשות ל-Tekken 4 (אבל מומלץ בכל זאת לסיים את המשחק באופציה הרגילה, אחרת לא תצליחו לשחרר מהנעילה את כל הלוחמים שלכם).

Tekken Force היא התוספת החדשה במשחק. זו אופציה שמאפשרת

שרת לאלו מכם שסיימו את המשחק או שסתם משעמם להם, לשחק בגרסת Arcade של Tekken, שבה המצלמה מוצבת מהצד של הדמות או מאחוריה. המטרה תהיה להרביץ להמון חיילים



## ביקורות בזק

**הכותר:** גורדי קלאסיק - אי המספרים  
**בית התוכנה:** קומפדיה  
**מפיץ:** גלובוס-יונייטד  
**אתר:** www.compedia.co.il

הלומדות של גורדי יצאו לשוק עוד בימי DOS העליזים, וכעת החליטו בחברת קומפדיה לשווק אותן שוב. המהדורה החדשה לא שונה במיוחד מהמקורית, רק התאימו את הלומדה לסביבת Windows והוסיפו דפי עבודה.

לומדת אי המספרים מיועדת לילדים בגילאי 3-7, שיכירו את עולם המספרים בעזרת מספר משחקונים מעניינים וסיפור עלילתי מרתק. למרות הגרפיקה הפרימיטיבית והסאונד האנכרוניסטי, עדיין מדובר במוצר מצויין ומומלץ מאד. קלאסיקה אמיתית, שהילדים שלכם יאהבו גם היום, והם גם ילמדו הרבה. סדרת גורדי כוללת תשע לומדות נוספות, מעולות לא פחות. לתשומת לב.



**הכותר:** שעת סיפור עם סבא טוביה  
**בית התוכנה:** Orient Vision  
**מפיץ:** הד-ארצי מולטימדיה

**שעת סיפור עם סבא טוביה** נבנה סביב דמותו האהובה של טוביה צפיר, שמספר במשחק ארבעה סיפורים ועושה זאת בצורה מרתקת ומצחיקה.

פה ושם הוא גם משמיע את החיקויים המפורסמים שלו. חבל שקולו הרך של טוביה, וכשרונו המיוחד, הם באמת הדברים הטובים היחידים בכותר הזה. העטיפה הויזואלית מאד דלה: רק כמה ציורים צבעוניים עם מעט מאד אנימציה, ושני המשחקונים שכוללים בדיקתם הם קטנים ולא ממש מעניינים - משחק זיכרון ופאזל. עדיף להאזין לתקליטור בקומפקט דיסק מאשר לשחק בו במחשב. בעתיד, כך הבטיחו לנו, יצאו עוד משחקים בסדרה. נקווה שהם יהיו ראויים לטוביה צפיר.



**הכותר:** NickToons Racing  
**בית התוכנה:** Hasbro Interactive  
**מפיץ:** אינפוגרם  
**אתר:** www.infogrames.com

NickToons Racing הוא מירוץ מכוניות לילדים, בכיכובן של הדמויות המצוירות המופיעות ברצועת האנימציה NickToons האמריקאית. מלבד

ילדי RugRats, בתי לא הכירה את רוב הדמויות (הסדרות שלהן לא משודרות בארץ), אבל היא נהנתה ממירוץ מכונות מצחיק וצבעוני. צריך להקפיד במהירות שלל אתרים מצוירים ולירות ביריבים פצצות משונות. יש מירוץ שליחים וגם אפשרות להתחרות נגד עוד חבר. עוד משחק מירוצים שגרתי, לא משהו יוצא דופן או מסעיר. מיועד בעיקר לילדים חובבי מכוניות משונות וקומיקס. **משה פרסטר**



בטח אהיה סוכנת נסיעות מצליחה (לי זה לא נשמע מקצוע כל-כך מעניין).

**הדב פדינגטון במסע ההרפתקאות העולמי** הוא משחק-לומדה דובר עברית, לגילאי 4 ומעלה. משחק חביב, עם 30 פעילויות המתרחשות ב-60 מקומות מרתקים בעולם, סיפור מעניין והמון המון משחקונים קטנים שכיף לשחק בהם וגם ללמוד מהם דברים מעניינים על העולם שמסביבנו. הוא קצת פשוט וקל אבל בהחלט מומלץ לכל אוהבי הדובים. **אורי פרסטר**

## טירס חם

**הכותר:** תירס חם  
**בית התוכנה:** Orient Vision  
**מפיץ:** הד-ארצי מולטימדיה

חברת Orient Vision הישראלי ממשיכה להוציא משחקי מחשב המבוססים על ספרי ילדים קלאסיים ואחרי

**איה פלוטו**, יצא כעת **תירס חם** מאת מרים רות. זהו ספר חובה לכל הפעור-טות: "ביום-ביום, תירס חם!" היא שורת המחץ שכל

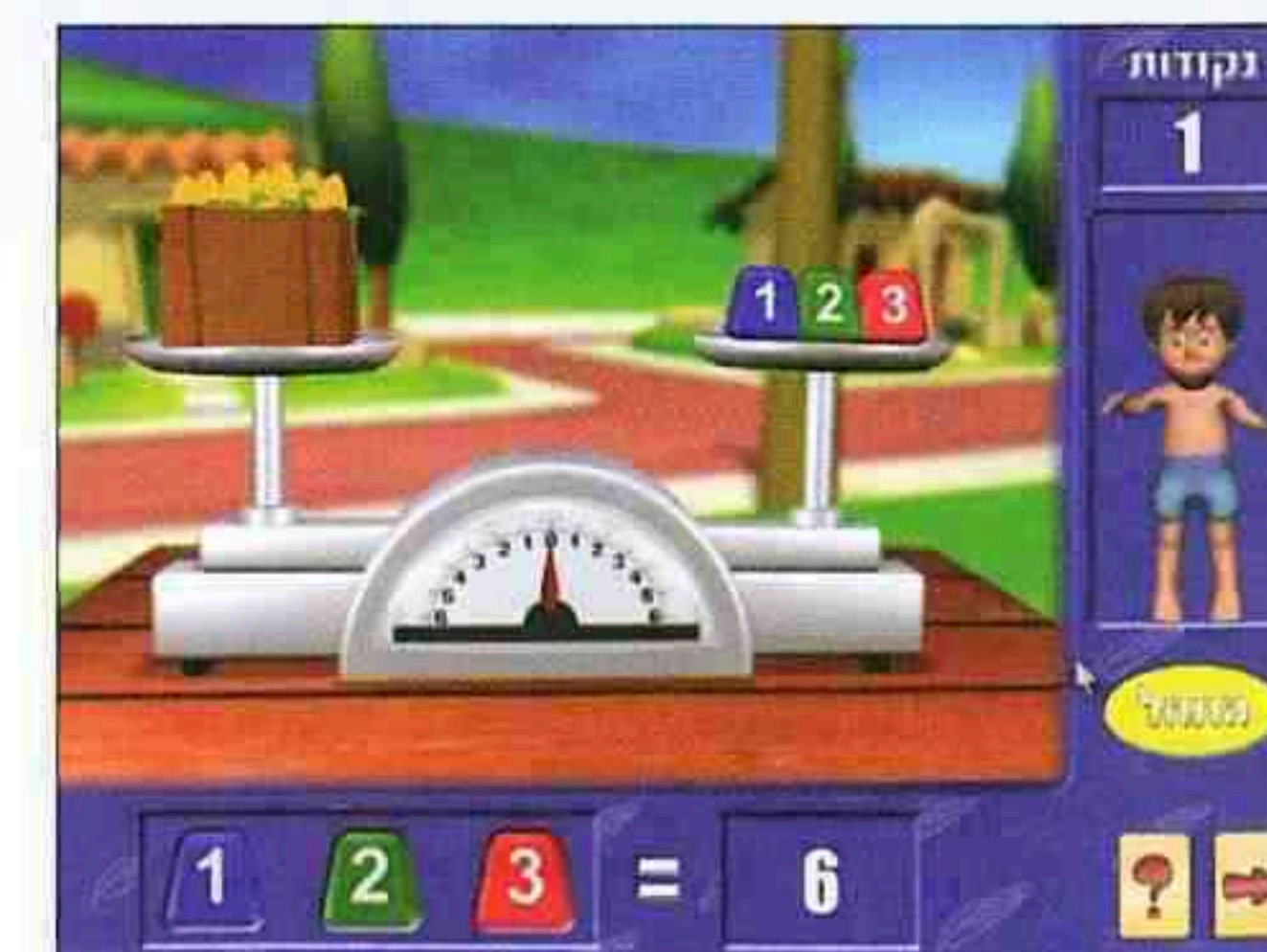
הורה מדקלם לילדו הצעיר, ושאי מקריא לבני הקט לפחות עשרים פעם ביום. כמובן ששמחתי להציג בפניו את משחק המחשב, אבל השמחה לא ארכה זמן רב. למשחק אין התקנה אוטומטית, לכן שנכנסתי



למחיצת המשחק (המוצגת בשגיאת כתיב מביכה: "טירס"). הרצתי את קובץ ההתקנה ותוך זמן קצר המשחק עלה.

זמן קצר אחר-כך הוא נתקע. ושוב. ואז בעיה אחרת. בסופו של דבר, הצלחנו לשחק בשמונת המשחקונים החביבים שכוללים בכותר הזה. הם אפילו התגלו כנחמדים למדי, וילדי

הקט - למרות גילו הצעיר (שלוש) - שיחקו בחדווה וצברו נצחונות רבים. גם הגרפיקה באמת בסדר, ואולי בכלל התקלות האלה קשורות למחשב שלי ולא למשחק? פשרה: תכתבו את המילה "תירס" נכון, ותשמחו קצת את הקריין (שנשמע קצת עצוב) וניתן לכוותר הזה מקום של כבוד על מדף משחקי המחשב שלנו. **משה פרסטר**





## המשחק יבוא

GTA של חברת RockStar, יגיע למדפים בסוף אוקטובר, בינתיים בגרסת PS2 בלבד. אם אתם בעליה הגאים של קונסולה, תוכלו להזמין את החברים שלכם לשחק ולראות אותם מוריקים מקנאה.

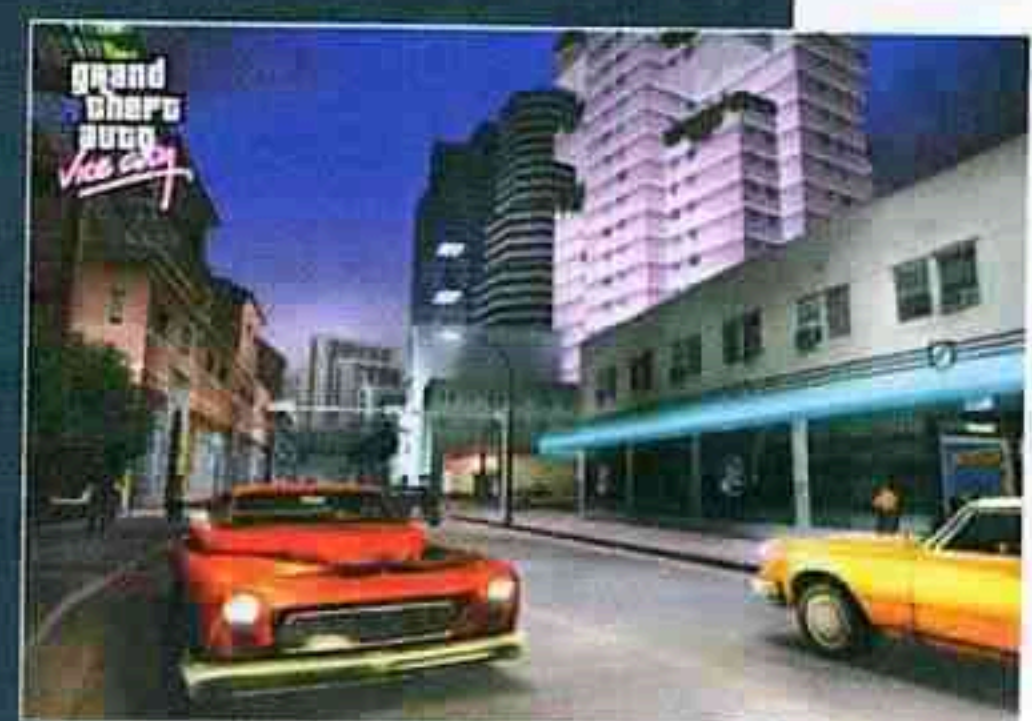
סדרת GTA, המוקדשת לגניבת רכב ולעבירות תנועה, החלה את דרכה בשנת 1998 עם שני משחקי דו-מימד.

במקום מימד שלישי הם הציעו הרבה פעולה וכיף אמיתי. עם הפרק השלישי נוסף גם המימד החסר, שהפך את המשחק הזה למדהים באמת. GTA3, נחשב לאחד המשחקים המוצלחים והפופולריים ביותר של השנה שעברה, והוא עדיין נמכר בהצלחה רבה.

במשחק החדש תדרשו, כרגיל, לגנוב מכוניות, לסחור בסמים, להרביץ, להרוג ולסיים משימות. הוא יתרחש ב-Vice City, עיר שדומה מאד למיאמי של שנות ה-80, מוסיפה רקע צבעוני ויפה למשחק ומבליטה את האווירה הגרפית של המשחק ושל המנוע המשופר שלו.

המשחקן ר"י לאוטה ידבב את דמותו של טומי וירצ'טי, שהשחרר לאחר חמש עשרה שנות מאסר מהכלא, וחוזר לחיי הפשע של Vice City. תגלו שאתם יכולים לבצע תנועות חדשות, כגון קפיצה מרכב נוסע והתכופפות. נוספו גם דגמים חדשים ומפורטים יותר של מכוניות, אופנועים ואפילו מסוקים, וגם נשקים חדשים - כולל האפשרות להרוס מכוניות בעזרת מחבט, לירות בצמיגים ובאנשים בתוך המכוניות. כדי לברוח מהמשטרה ניתן יהיה להסתתר בתוך חלק מהבניינים ובמהלך הנסיעה ברכב אפשר יהיה להאזין למגוון רחב יותר של תחנות רדיו. פרטים נוספים ניתן למצוא באתר הרשמי (www.gtavicecity.com).

אל תחמיצו את המשחק הזה. **דן פרידמן**



ולתקדם בשלבים. יוצרי המשחק רצו להיות מצחיקים, ובכל פעם שתרביצו לחייל, תיפול ממנו ביצה. אם תהיו ממש מוצלחים, החייל אפילו יפיל ראש של תרנגולת. הבעיה היחידה עם האופציה הזו, היא שבגללה השחקן שלכם יזוז מאד לאט ובצורה די מעצבנת. ובכל זאת, Tekken Force היא אופציה נחמדה, שתאפשר לכם לסייר בכל השלבים בהם תלחמו במשחק, להכיר את האווירה וסתם ליהנות ממשחק Tekken בסגנון אחר.

עוד אופציה נחמדה היא שלב האימון.

בשלב זה תוכלו להתאמן על סגנונות הלחימה שלכם ולמדוד באחוזים את רמת הפגיעה של המכה שלכם. מתחילים יכולים להתחיל באופציית הלימוד, בה תוכלו ללמוד המון קומבינציות של תרגילים ואיך ליישם אותם. סדר הכפתורים של התרגילים מופיע על-גבי המסך ומי שירצה ללמוד טריקים חדשים, ילמד כאן הרבה. ליימרים המקצועיים מאפשר Tekken 4 לבחור מצב קושי הנקרא Ultra Hard, בו יוכלו להפגין את המומחיות הרבה אותה צברו.

סדרת משחקי Tekken לא הייתה הופכת להצלחה ללא האפשרות של משחק רב-משתתפים. צורת המשחק הזו - במיוחד כשהשחקנים יושבים יחדיו באותו סלון והולכים מכות גם מחוץ למשחק - היא הדרך האמיתית לשחק. רק תביאו בחשבון ש-Tekken הוא גם המשחק היחיד שבו יכול לבוא חבר שלכם, שבחיים לא נגע בקונסולה, ללמוד שתי סוגי בעיטות, ותוך דקה וחצי לפרק אתכם. מצב מבין מאד, שיוציא ממכם תירוצים כמו "הכפתור לא עובד" או "הבמבה נתקעה לי בציפורן". מה שאומר, אגב, שאם אתם הולכים לקנות את המשחק (379 ש"ח), כדאי שתמצאו רפרטואר חדש של תירוצים. משחק פצצה. **צחי הופמן**



## בחן את עצמך

# האם אתה בקבוצת הסיכון?

לא, אנחנו לא מדברים על קבוצת הסיכון ללקות במחלה כלשהי, חס וחלילה. אנחנו מדברים על השתייכות לקבוצת הסיכון של מתמכרי-אינטרנט. אגודת הפסיכיאטרים של ארה"ב כבר המציאה לזה שם, ובמוסדות האקדמיה אנשים עושים על זה עבודות תזה ודוקטורט. אנחנו מכוונים פחות גבוה: לתופעה של אנשים שמגלים שהם מבליים יותר זמן מול אינטרנט מאשר עם החברים והמשפחה. אנשים שבוכים כשהם מתנתקים מאינטרנט וחיים בשביל הרגע שיקליקו על איזה אייקון. האם אתה כזה? האם אתה עלול להיות כזה? סכם את מספרי התשובות ותדע.

(השאלון מנוסח בלשון זכר, מטעמי נוחות, אבל בהחלט מיועד גם לנשים)

### כמה זמן עבר מאז התחברת לראשונה לאינטרנט?

1. התחברתי לאחרונה.
2. מחובר יותר משנה.
3. מחובר יותר משלוש שנים.
4. מחובר למעלה מחמש שנים.

### כמה זמן אתה מבלה מול אינטרנט ביום ממוצע?

1. כל רגע פנוי שיש לי.
2. כמה שעות כל יום.
3. שעה אחת ביום לפחות.
4. אני לא מתחבר כל יום.

### לכל אחד מאיתנו יש את החולשה שלו - להתכתבויות בדואר אלקטרוני, גלישה לאתרי פורנו, חיטוט בשרתי קבצים, ביקור בקהילות. דפוס השימוש של גולשים שונים משתנה לאורך זמן. האם לדעתך אתה מקדיש ל"חולשה" שלך היום:

1. יותר זמן מבעבר.
2. מעולם לא הקדשתי יותר מדי זמן לדברים האלה.
3. אותו הדבר או פחות.
4. הרבה פחות זמן.

### באיילו שימושי אינטרנט מהבאים אתה משתמש כיום?

1. פורומים ו/או צ'אטים, ויישומים נוספים מתשובות 2-4.
2. מסרים מידיים ו/או קבוצות דיון, ושימושים מתשובות 3 ו-4.
3. FTP ו/או שיתוף קבצים, וגם גלישה, דואר אלקטרוני, ועוד.
4. בעיקר גלישה ודואר אלקטרוני.

### מה הזמן הארוך ביותר שבו היית מחובר ברציפות לצ'אט או פורום?

1. מספר שעות.
2. שעה ואולי יותר.
3. בדרך-כלל זה לא יותר מכמה דקות.
4. השתגעתי! מה אתם חושבים - שאין לי מה לעשות בחיים? צ'אטים ופורומים זה לילדים משועממים ונודניקים שלא הצליחו לתפוס בטלפון את "יש עם מי לדבר".

### ככלל, איך היית מגדיר את הקשרים האישיים, המשפחתיים והחברתיים שלך?

1. וירטואליים.
2. לא קלים.
3. אני משתדל ללכת על איכות.
4. טובים מאד בדרך-כלל.

### מה יש לך לומר על השמות והמושגים הבאים: הלמו, במה חדשה, iMash, סילביה סיינט, חיותה דויטש, מרילין פיטל, יובל בריל, פורום התמכרות בתפוז, סקס עברי, סייברסקס, GoGay, אבטיח, eMode, קופידון.

1. Been there, done that.
2. מכיר את הרוב.
3. מכיר את חלקם, אבל בעיקר היכרות שטחית.
4. שום דבר פה לא מדבר אלי.

### האם קורה שאומרים לך שאתה מגזים בכמות הזמן שאתה מקדיש לאינטרנט?

1. סליחה, מה זאת אומרת "להגזים בכמות הזמן שאני מקדיש לאינטרנט"?



# לא קראתם את זה כאן

**פעם היינו שומרים את הסודות האפלים בשרוול ואת השלדים בארון. היום אנחנו מחביאים את כל המידע הסודי הזה על הדיסק במחשב שלנו, מקום חשוף בהרבה. חמש התוכנות הבאות יעזרו לכם להסתיר אותו טוב יותר**

דוני שלומי

## להעלים עקבות

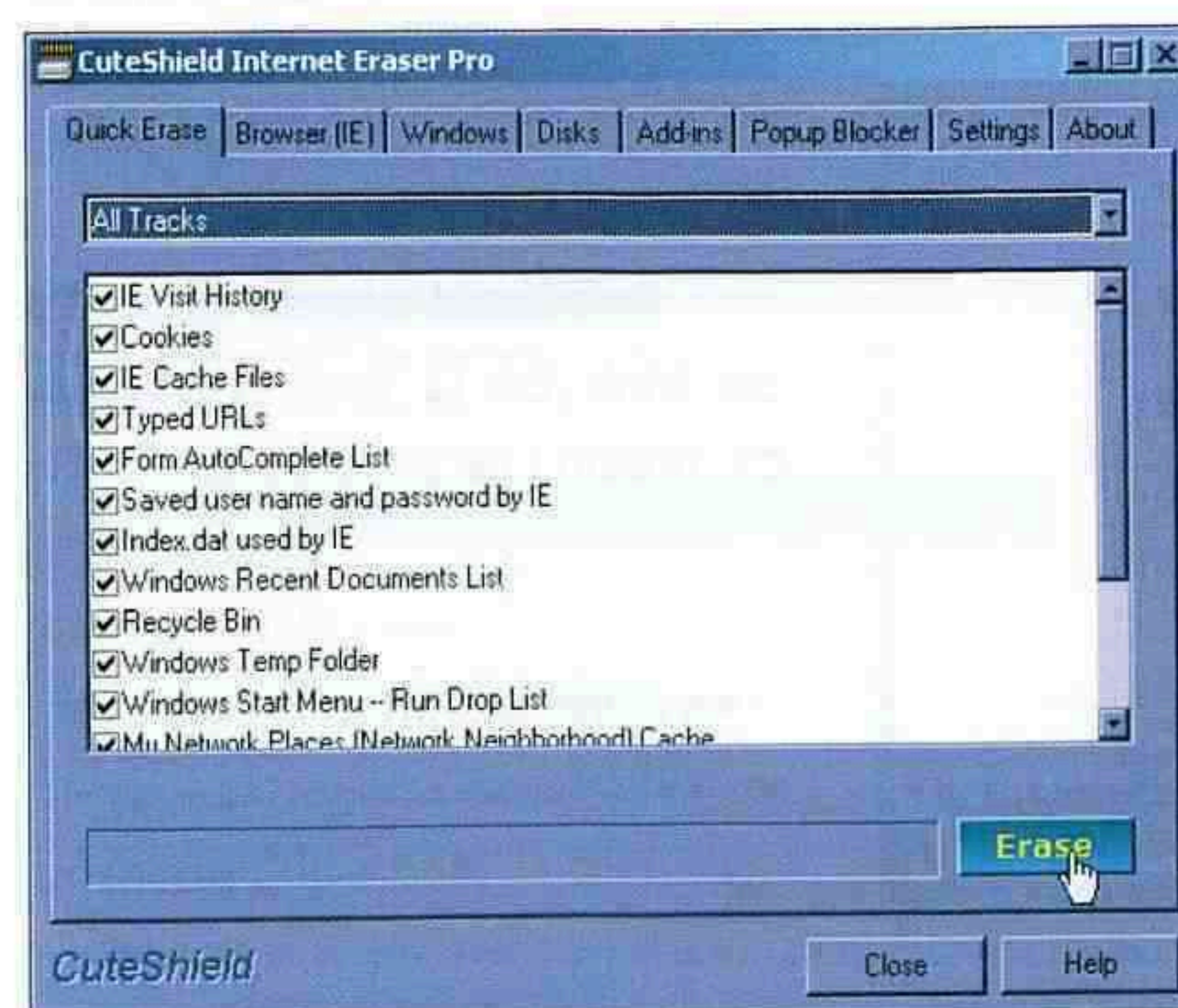
אחד המקומות שבו למעשה אין לנו פרטיות בכלל היא רשת האינטרנט. כל פעם שאנחנו מפעילים את הדפדפן שלנו מצטברות נגדנו עדויות מרשעות. Internet Explorer שומר קבצים שונים במהלך הגלישה שלנו, ביניהם קבצי המטמון המאחסנים עמודי אינטרנט שביקרנו בהם, סיסמאות שהקשנו, כתובות אתרים, עוגיות שנשלחו מאתרים שונים וכו'. כל זה הוא מידע, שהיינו מעדיפים שישאר בינינו לבין המחשב.

כאן בדיוק נכנסת לתמונה CuteShield Internet Eraser. זו תוכנה פשוטה ויעילה,

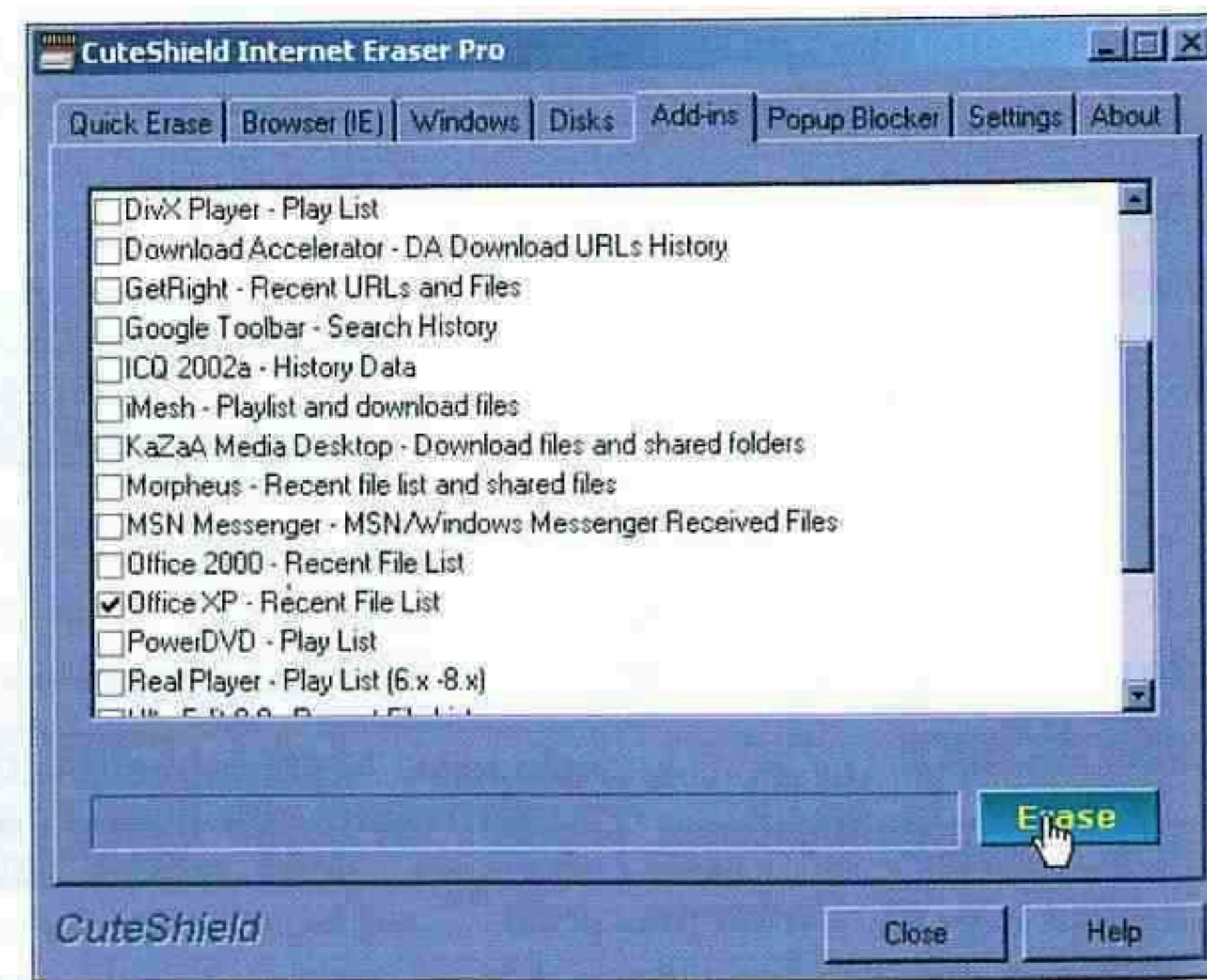
הדיסק הקשיח שלכם הוא כמו העציץ שליד דלת הכניסה - כל גנב מתחיל יודע שזה המקום הראשון לחפש בו את המפתח לדירה שלכם. גם אם אתם לא סוכנים סמויים של אל-קעידה, אנחנו בטוחים שיש לכם כמה קבצים במחשב שהייתם מעדיפים שאיש לא יוכל לראות. בין אם אלה תמונות פרטיות, צי'אטים ליליים או שמות אתרים שהשתיקה יפה להם, באינטרנט יש כלים רבים שינסו לעזור לכם לשמור על הפרטיות שלכם ולטשטש את העקבות שיצרתם. בחרנו בחמש תוכנות כאלו, שיעזרו לכם להחביא כל מה שאפשר.

שבלחיצת כפתור מאפשרת להיפטר מכל הקבצים הללו בצורה מסודרת: כל שעליכם לעשות הוא לסמן את הקבצים שאתם מעוניינים למחוק והתוכנה תבצע את השאר. Internet Eraser מתמודדת היטב עם קבצים של IE, אבל מכירה כעשרים תוכנות פופולריות נוספות, כמו Winzip, ACDSee ועוד, ומסוגלת למחוק גם את העקבות שהן השאירו במחשב (כמו רשימת הקבצים האחרונים שנפתחו). Internet Eraser תמנע מתמונה שפתחתם או מקובץ דחוס ששמרתם מלהשאיר רמז או סימן לפעולה.

אבל כמוכך שלא די בזה כדי להבטיח שאף אחד לא יוכל למצוא מידע מפליל בדיסק שלכם. לכן התוכנה מסוגלת גם למחוק את כל האזורים הריקים בדיסק הקשיח. כידוע, כאשר אתם מוחקים קובץ הוא לא באמת נמחק



**השמדת ראיות.** Internet Eraser היא תוכנה שיועדת למחוק את עקבותיכם ממחשב בלחיצת כפתור. האתרים בהם ביקרתם, התמונות בהן צפיתם וכן הלאה - לא יישאר תיעוד לשום דבר.



**מחיקת עקבות.** מכירה תוכנות פופולריות רבות, ויועדת למחוק גם את העקבות שהן משאירות. אף אחד לא יוכל לדעת איפה הייתם ומה עשיתם.

1. אחד בעבודה, שתיים בבית, אחת ב-Hotmail ועוד שמונה למקרה שאצטרך.
2. 3-5 כתובות.
3. אחת לעבודה ואחת פרטית.
4. אחת. בשביל מה אני צריך יותר?

## כמה תיבות דואר אלקטרוני אתה מחזיק?

1. אחת בעבודה, שתיים בבית, אחת ב-Hotmail ועוד שמונה למקרה שאצטרך.
2. 3-5 כתובות.
3. אחת לעבודה ואחת פרטית.
4. אחת. בשביל מה אני צריך יותר?

2. כל הזמן. אני אומר להם שישלחו אימייל בעניין.
3. אנשים שקרובים אלי אומרים את זה. בדרך-כלל באיסיקיו.
4. האמת היא שזה לא ממש מעניין אותי אם אנשים חושבים שאני מגזים או לא. אבל לא.

## אתה לא מצליח להתחבר לאינטרנט. התקשרת לספק, ואיש תמיכה אומר לך שיש תקלה ו"עובדים על זה". אתה:

1. מתחיל לצעוק עליו ומאיים בתביעה משפטית.
2. מבקש ממנו הערכת זמן לתיקון התקלה.

# תוצאות

10-16

## אתה עמוק בפנים

אתה לא בקבוצת הסיכון. אתה מכור מזמן. או שאתה פשוט מאד מאד אוהב את זה. השאלה העיקרית שאתה צריך לשאול את עצמך היא האם אתה יכול להפסיק עם זה. ברור ש"אתה יכול להפסיק עם זה מתי שאתה רוצה" וגו'. השאלה היא האם אתה באמת עושה את זה. האם אתה מסוגל לעזוב את המחשב, ככה סתם באמצע הגלישה, באמצע הדיון בפורום או השיחה בצי'אט, ופשוט ללכת משם. נגיד, משום שיש לך דייט, או משום שקבעת עם חברים לצאת ואתה כבר מאחר, או מפני שיש ספר שאתה רוצה לקרוא, או סתם כדי לאכול ארוחת ערב. אם אתה מוצא שזה הופך קשה ככל שעובר הזמן, שההתרחקות מהמחשב גורמת לך סבל, וששלב הדלקת המחשב וההתחברות לרשת מלווים בהתרוממות רוח אופורית, אז אתה ללא ספק מכור. אתה שייך לקבוצה בת כ-6% מהגולשים, שיש לה בעיה. תטפל בזה. אם התיאורים האלה נשמעים לך מוגזמים, אז כנראה שאתה סתם פריק.

17-23

## אתה בסיכון

כמו שזה נראה, אתה מתחיל לפתח סימני התמכרות ראשוניים. זו הנקודה לעצור ולשאול את עצמך כמה שאלות. האם היחסים שלך עם אנשים (אמיתיים, שראית אותם ורצוי שגם נגעת בהם) נראים היום אחרת מאשר לפני שנה או שנתיים? האם אתה מרגיש שאתה מאבד קשר עם אנשים? האם אתה חש שקל לך יותר להתבטא בכתב, באינטרנט, עם סיגריה או קפה או שניהם, מול מקלדת? האם אתה מוצא את עצמך לפעמים בסערת רגשות כשאתה מול המחשב? האם קרה שמצאת את עצמך עייף וטרוט עיניים מול המסך בשעת לילה מאוחרת? שחזרת מאוחר מבילוי ובמקום ללכת לישון הדלקת את המחשב? אם משהו מהדברים האלה נשמע לך מוכר, כדאי לך למצוא

24-31

## אתה כמעט מאוזן

יש כמה אפשרויות: או שסבלת מהתמכרות בעבר ונגמלת, או שטרם פיתחת התמכרות לאינטרנט (למשל, כי אתה לא מחובר מספיק זמן), או שאתה סובל מהתמכרויות אחרות, או שאתה פשוט לא טיפוס מתמכר. אם יש אצלך סימנים להתמכרות, או להרגלי שימוש אובססיביים באינטרנט, אז הם גבוליים. לפעמים אתה מרגיש שעברת קצת את הגבול, אבל לפעמים אתה מגלה אומץ ומצליח לקום ולכתוב את המחשב - ולא צריך להיות ממש מכור כדי שזה יהפוך לאתגר. יכול להיות שזה קשור לכוח רצון, או שהאובססיות שלך נמצאות במקומות אחרים. יכול להיות שהתמכרת והתגברת, או שזה מחכה מעבר לפינה. כדאי שתשים לב, תבדוק שאתה לא מגזים, ורצוי לא לשתות מים אחרי פירות, אבל אתה לא ממש מראה סימנים מדאיגים.

32-40

## בהכחשה?

יכול להיות שאתה קצת בהכחשה, או שעוד לא פגשת ביישום המחץ שישאב לתוכו את הזמן הפנוי שלך. אבל יכול גם להיות שאתה פשוט לא טיפוס מתמכר. בכל אופן, הרגלי השימוש שלך באינטרנט, כפי שמשתקפים מהתשובות שענית, לא מצביעים על התנהגות התמכרותית ולא מרמזים שאתה בקבוצת הסיכון. כנראה שהיחסים שלך עם אנשים מאוזנים פחות או יותר. יכול להיות אפילו שאין לך בעיה ביצירת קשרים. אבל אף פעם אי אפשר לדעת, ולכן שים לב, כדי שזה לא יבוא לך בהפתעה. מחר אולי תתחבר ל-ADSL, או משהו, והכל ישתנה.



מערכת ההפעלה אמנם מוחקת את ההפניה המתייחסת אליו מטבלת מיקומי הקבצים, אבל הקובץ עצמו עדיין מאוחסן בדיסק. אדם נחוש ומיומן (או ארגון ביון שמצוייד במעבדה מיוחדת), יצליח לאתר גם את הקבצים והמידע שמחקתם.

הדרך היחידה לסלק לחלוטין את המידע מהדיסק שלכם, היא לכתוב מידע חדש במקומות בהם המידע היה מאוחסן - על כל האזורים ה"ריקים" בדיסק. וזהו עוד משהו ש-Internet Eraser יודעת לעשות (למרות שאם אתם פרנואידים במיוחד, וודאי תשמחו לדעת שגם אחרי שקובץ נמחק לחלוטין, ונכתב עליו מידע חדש, ישנם אמצעים - יקרים אמנם - שמאפשרים לשחזר את המידע שהיה כתוב שם קודם. אבל אם הגעתם למצב שמישהו מוכן להשתמש בציוד היקר שדרוש לכך כדי להרשיע אתכם, ממילא אין לכם כבר סיכוי).

כדי להבטיח שלא תשכחו להשמיד ראיות, Internet Eraser כוללת גם מנגנון תזמון שמאפשר לכם לקבוע מועדים קבועים לניקוי המחשב מעקבות אלקטרוניים - בימים קבועים, לפני כל כיבוי או אתחול מחדש, וכיוצא בזה. ואם כל זה לא מספיק לכם, אז וודאי תשמחו לדעת שהתוכנה מגיעה גם עם חוסם חלונות פופ-אפ מובנה.

### CuteShield Internet Eraser 2.1

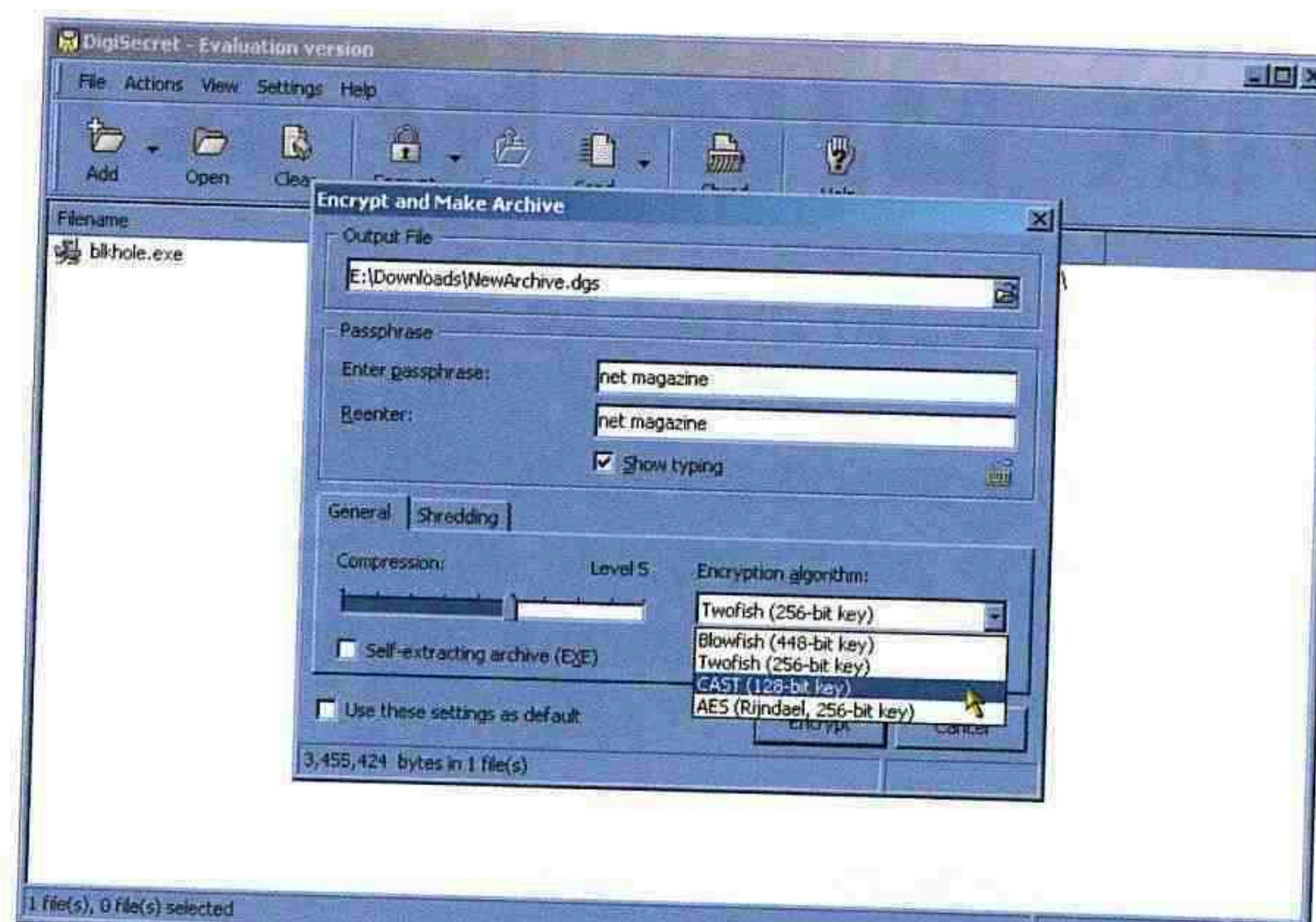
**רשיון:** חופשי למשך 15 יום, לאחר מכן \$35. קיימת גם גרסת Lite חופשית, עם פחות אפשרויות.

**נפח הקובץ:** 1MB

**האתר:** [www.internet-track-eraser.com/download/eraserpro.exe](http://www.internet-track-eraser.com/download/eraserpro.exe)

### להצפין מידע

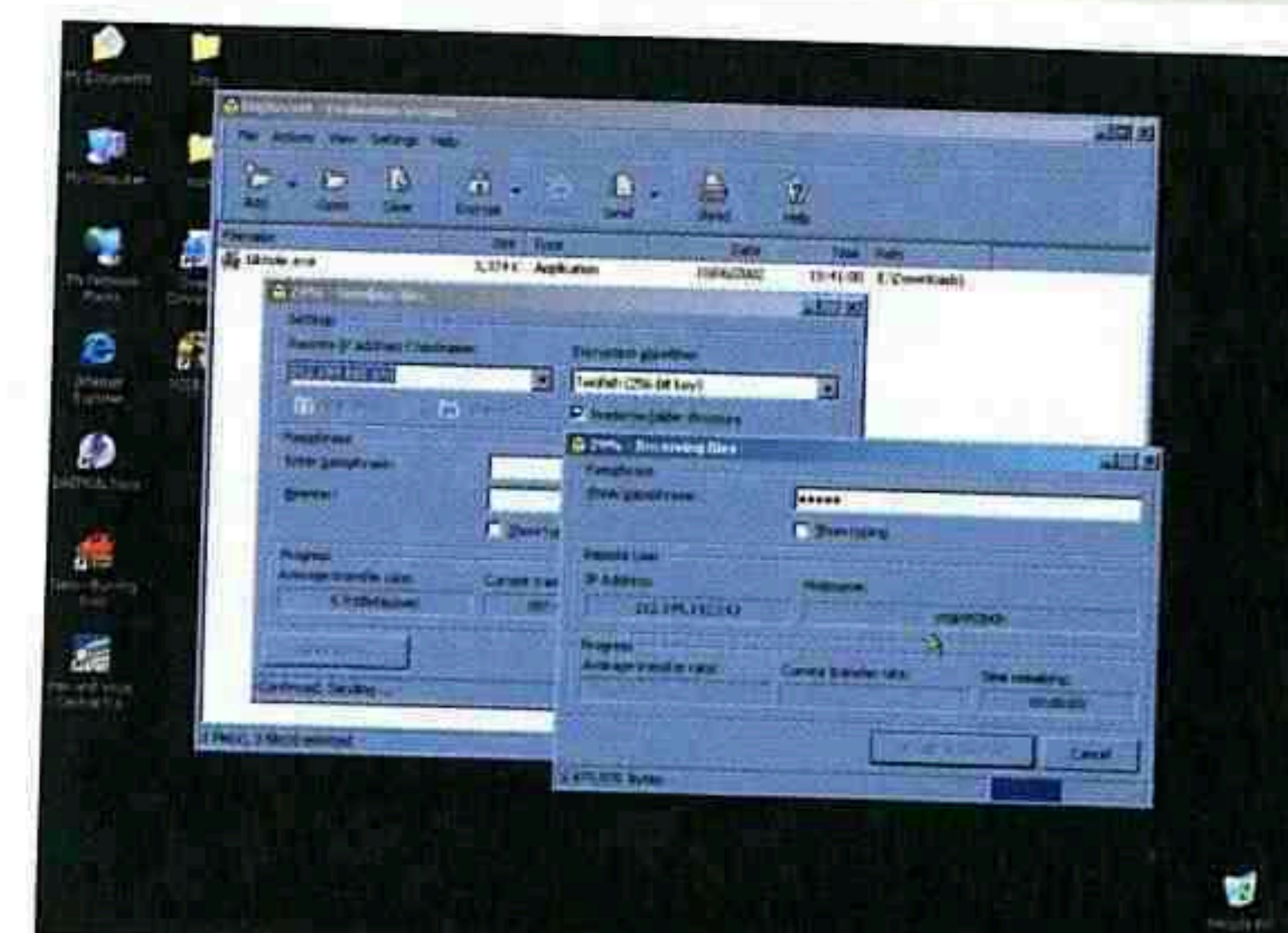
המטרה העיקרית של הצפנות היא הגנה על קבצים. לכל אחד מאיתנו יש את



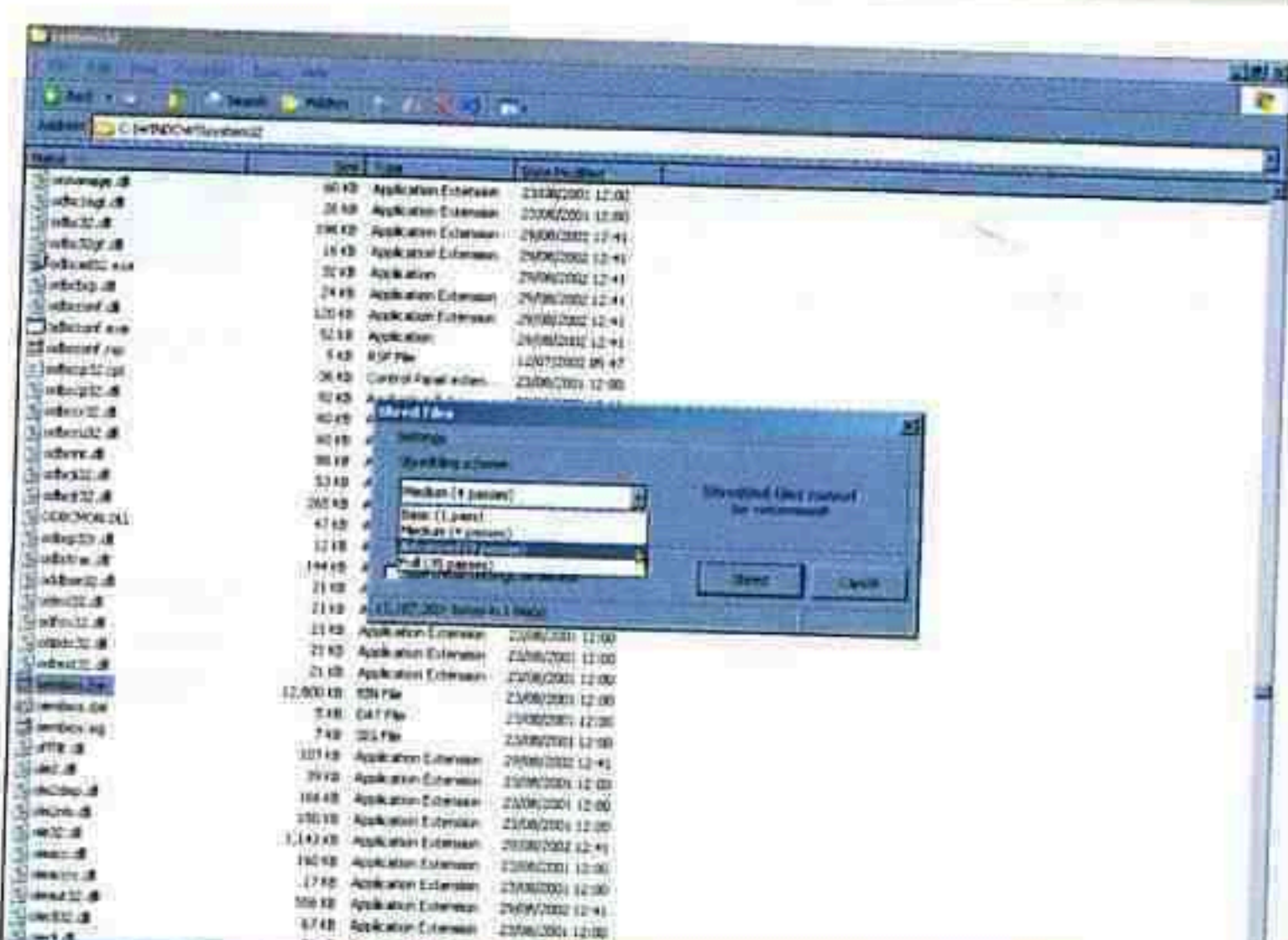
הצפנה לבחירתך. DigiSecret מאפשרת לך לבחור בין ארבע שיטות הצפנה שונות.

קבצים כאלה, צריך להניח שהם עלולים ליפול לידיים הלא נכונות, ובמקרה כזה כדאי לפחות שיהיו מוצגים ננים כדי שלא ניתן יהיה לצפות בהם.

DigiSecret מציעה ערכת כלים נוחה ופשוטה להצפנה ופענוח קבצים. התוכנה, שמגיעה עם ממשק ידידותי ומקסים, מאפשרת לכל אחד להצפין את הקבצים האישיים שלו בקלות. אל החלון הראשי של DigiSecret ניתן לגרור ולהשליך קבצים מסוגים שונים. עם הלחיצה על Encrypt, התוכנה מציעה לא רק להצפין אלא גם לדחוס אותם על מנת לחסוך במקום. ההצפנה יכולה להתבצע בארבע שיטות שונות, התומכות ברמת הצפנה שבין 128



לחצתנים ומחברות. לאלו המקיימים קשרים מחתרתיים מומלץ להשתמש במנגנון העברת הקבצים המוצפן של DigiSecret.



מגרסה אלקטרונית. עוד תכונה שימושית של DigiSecret. אף אחד לא יוכל לשקם קבצים אחרי שהתוכנה הזו דרסה אותם 35 פעם.

הקבצים הסודיים שלו במחשב. בין אם זו רשימת לקוחות אסטרטגיים, יומן סודי, או שיחות צ'אט אסורות. מי שמחזיק

להשמיד לחלוטין את הקבצים המקוריים. את ההשמדה הזאת היא מבצעת בעזרת טכניקות של "גריסה אלקטרונית", שכוונתן על הקובץ המקורי תווים סתמיים מספר פעמים, על מנת לוודא כי לא נשאר ממנו זכר (וזה פתרון יעיל יותר מסתם לכתוב על המידע שלכם קובץ אחר, שכפי שהסברנו כבר זה אפקטיבי רק עד גבול מסויים). DigiSecret יכולה לעבור על הקובץ עד 35 (!) פעמים על מנת למחוק אותו לחלוטין.

את הקובץ הדחוס אין צורך לשמור בפורמט של DigiSecret דווקא. ניתן להורות לתוכנה ליצור קובץ EXE נפרש מאליו - כזה שכולל את מנגנון הפענוח והפרישה של הקובץ, ומגן על ההצפנה באמצעות סיסמא, כך שתוכלו לקחת את הקבצים המוצפנים אתכם, או לשלוח אותם למשתמש אחר, שאינו מצוייד בתוכנה.

לפרנואידים היותר קשים (או לסו-כנים מושגלים של אל-קעידה) מציעה DigiSecret אפשרות לתקשורת מוצפנת בין שני מחשבים, על מנת להעביר קבצים ביניהם. אחרי שתספקו לתוכנה את כתובת ה-IP של מחשב היעד (שחייב להיות מצוייד גם הוא ב-DigiSecret), תוכלו להתחיל להעביר קבצים מוצפנים בביטחון מלא.

### DigiSecret Pro 2.0

**רשיון:** חופשי למשך 30 יום, לאחר מכן \$49

**נפח הקובץ:** 2.5MB

**אתר:** [www.tamos.com/products/digisecret](http://www.tamos.com/products/digisecret)

**להורדה:** [www.tamos.com/download/main](http://www.tamos.com/download/main)

### להשמיד ראיות

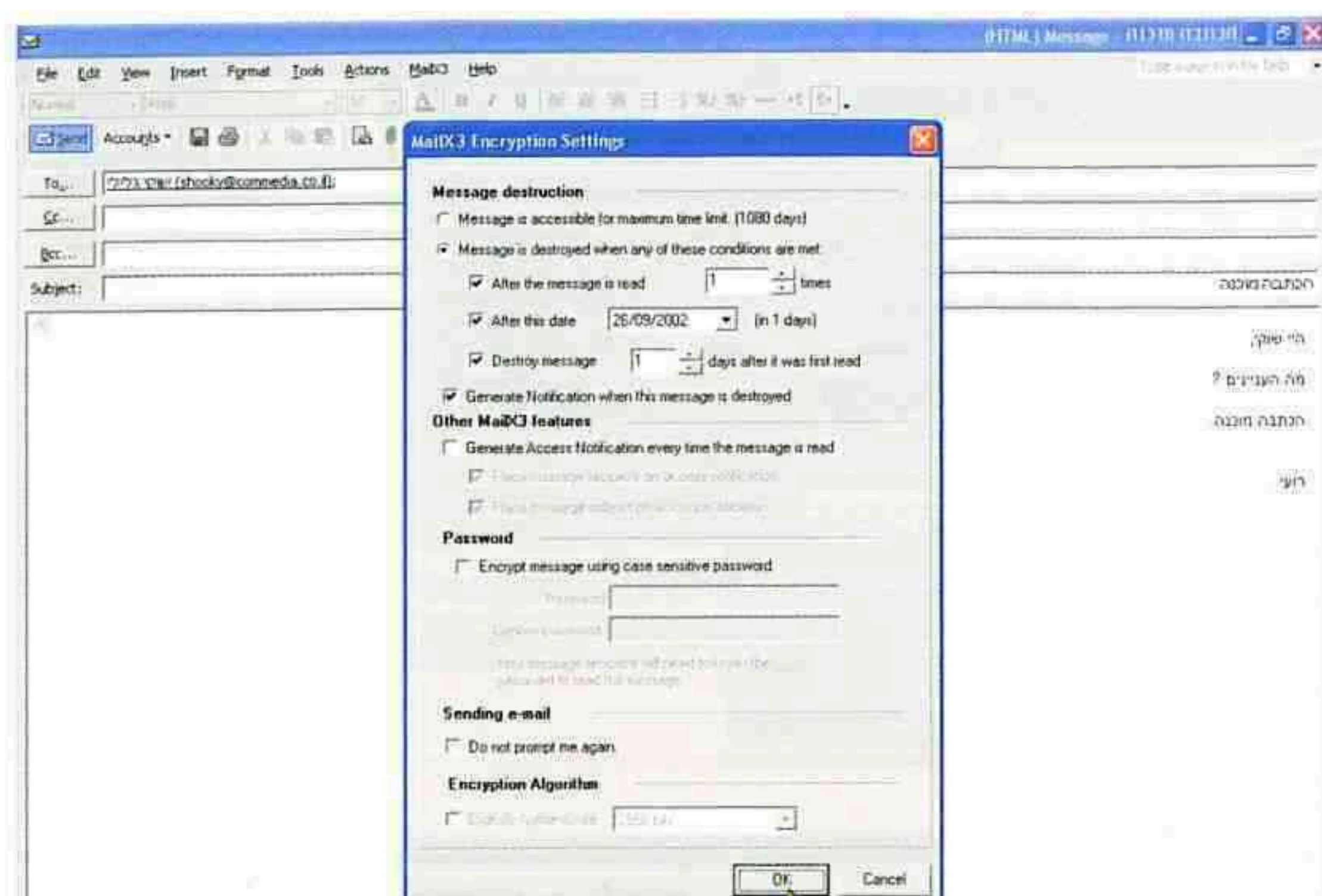
כמה פעמים התחרטתם על אימייל ששלחתם, רגע אחרי ששלחתם אותו? בין אם מדובר בבדיחה טיפפית שהעבירתם למרצה בקורס או בקומיקס אירוטי ששלחתם לשותף עסקי מכובד, בוודאי

הייתם שמחים לו הייתם יכולים לעצור את האימייל המרשיע הזה בזמן. זה נשמע כמו משהו שלא ניתן לבצע אם אין לכם קשרים טובים אצל כמה ספקי אינטרנט, אבל מסתבר שיש תוכנה שעושה את זה. קוראים לה איזה MailX3.

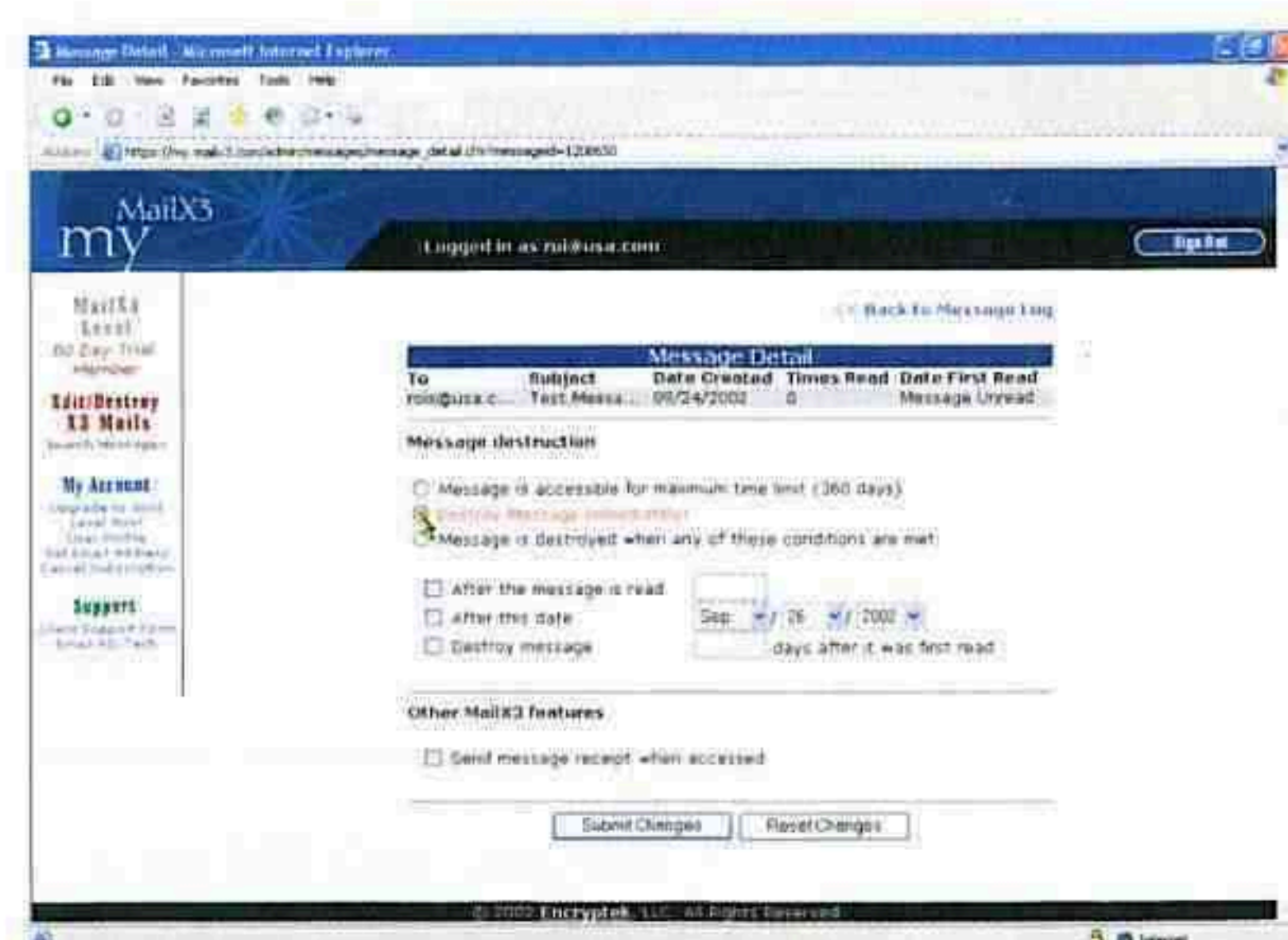
לקוח, שמבוססת על שירות למשלוח דואר אלקטרוני של חברה באותו השם. הרעיון עליו היא מתבססת הוא פשוט. לאחר התקנת התוכנה, תעברו תהליך רישום קצר, שבו תספקו את כתובת הדואר שלכם ותיצרו מפתח להצפנה. לאחר מכן, התוכנה תשתלב כתוסף של לקוח ה-Outlook שלכם. באמצעות כפתור Encrypt קטן שיופיע על סרגל ה-Outlook, תספק לכם התוכנה אפשרויות נרחבות להצפין ולהגן על הדואר שאתם שולחים. בין השאר, תוכלו להקצות סיסמא להודעה שלכם, להקציב זמן לקריאת ההודעה בימים, להגדיר את מספר הפעמים שאתם מרשים להודעה להיפתח ועוד אפשרויות מעקב המודיעות לכם על כל פעם בה ההודעה נקראת.

למעשה, הודעת הדואר שלכם לא תשלח כלל אל הנמען. מה

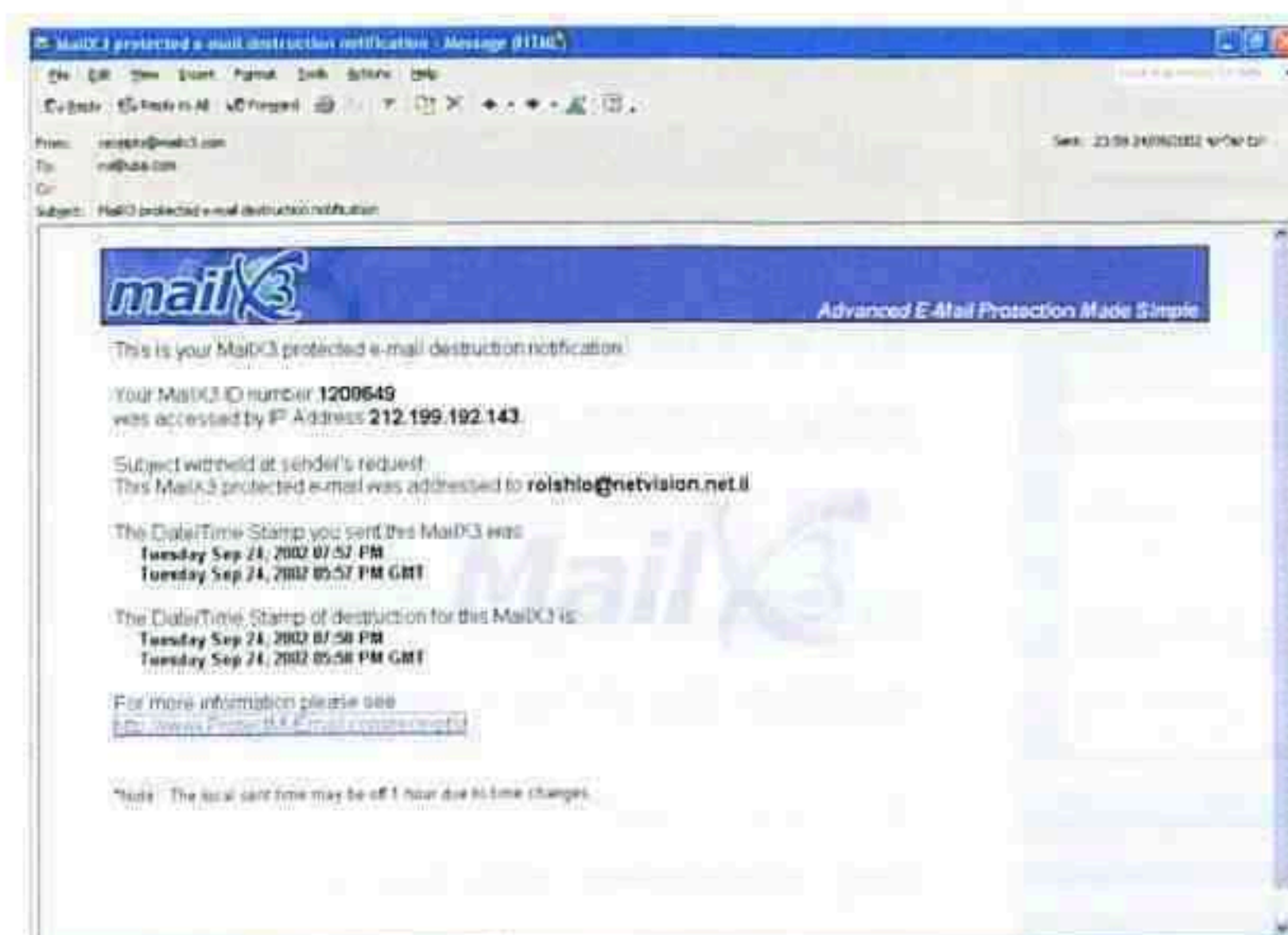
שהוא יקבל לתיבת הדואר שלו הוא קישור לשרתי MailX3, בהם ההודעה תאוחסן.



לעיניך בלבד. מסך האפשרויות של MailX3 מאפשר לך שליטה מלאה על ההצפנה ואפשרויות הקריאה של הודעת דואר שאתה שולח.

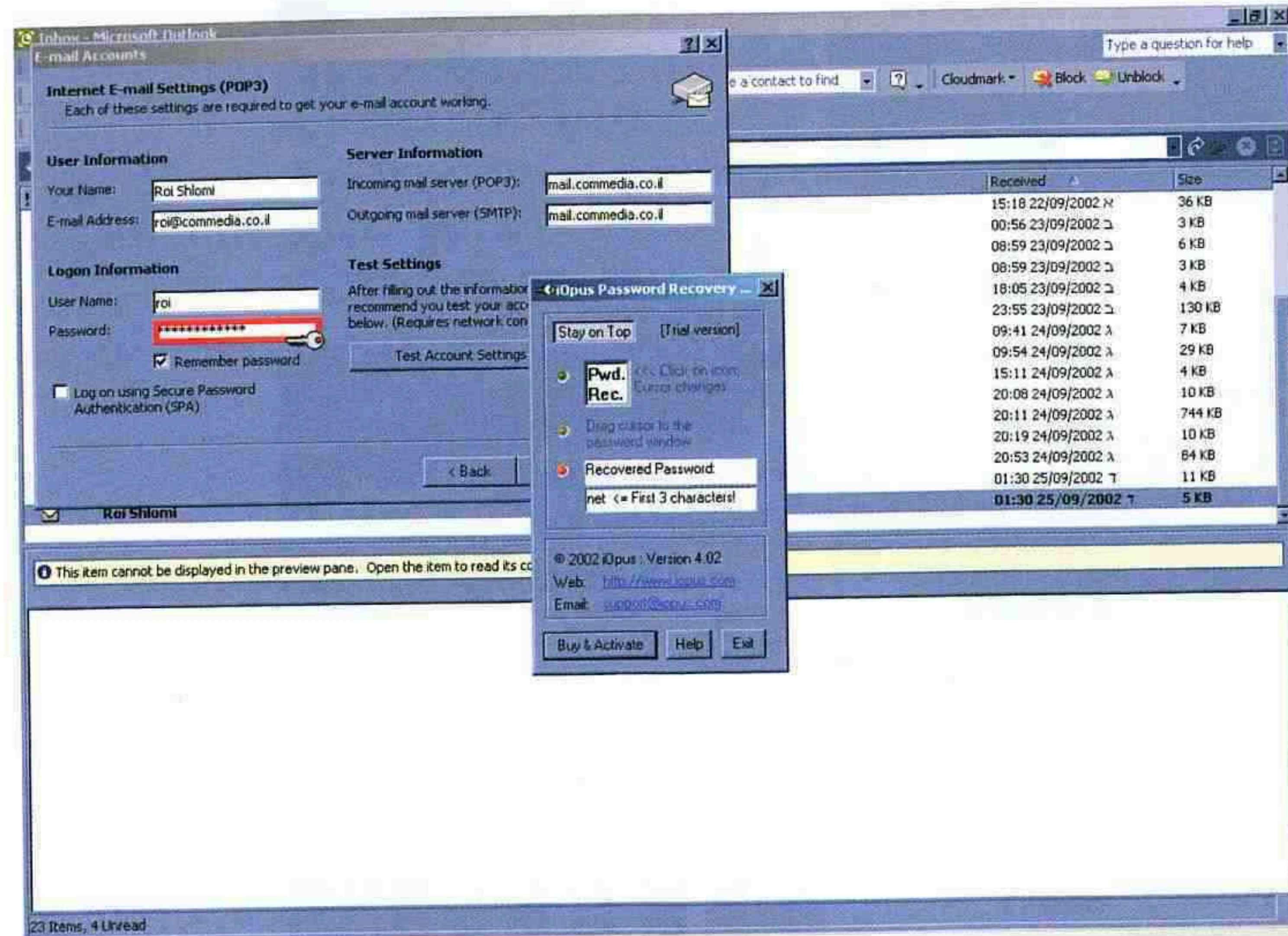


עצור! דרך אתר האינטרנט ניתן לצפות בכל הודעה ששלחת באמצעות MailX3. במקרה הצורך, ניתן גם למחוק הודעה שגויה לפני שהגיעה לנמען.



אישור קריאה. MailX3 תדווח לך בכל פעם שההודעה נקראה על-ידי הנמען.





כוכביות? עם Iopus אפשר לגלות כל סיסמא שמתחבאת מאחוריה.

הסיסמאות או להעתיק אותן לקובץ אחר. הקלות המדהימה של התוכנה הזו גרמה לנו לחשוב פעמיים לפני שאנחנו שומרים סיסמא בדפדפן. אגב, את התוכנה פיתח מתכנת ישראלי מרמת-גן בשם ניר סופר. סאחה ניר.

#### Iopus Password Recovery XP 4.2.0

**רשיון:** חופשי (אבל מראה רק את שלושת התווים הראשונים של הסיסמא), \$30 עבור הגרסה המלאה

**נפח הקובץ:** 500KB

**האתר:** [www.iopus.com/password\\_recovery.htm](http://www.iopus.com/password_recovery.htm)

**להורדה:** [www.iopus.com/download/iopus-pwdrec-setup.exe](http://www.iopus.com/download/iopus-pwdrec-setup.exe)

#### Protected Storage Passview 1.0

**רשיון:** חופשי

**נפח הקובץ:** 30KB

**האתר:** [nirsoft.multiservers.com/](http://nirsoft.multiservers.com/)

**להורדה:** [nirsoft.multiservers.com/utls/pspv.zip](http://nirsoft.multiservers.com/utls/pspv.zip)

הכוכביות שבו רשמתם סיסמא מסויימת. החל מ-Windows XP, שינתה מיקרוסופט את האפשרות הזאת והפכה את הסיסמאות עצמן למוצפנות. חברת IOPus הצליחה להתגבר גם על המכשול הזה ולהוציא את Password Recovery XP.

התוכנה מורכבת מחלון אחד בלבד ומאפשרת אחת בלבד - גילוי הסיסמא מאחורי שדה מוסתר בכוכביות (או במקרה של Windows XP, מאחורי אותם עיגולים שחורים). גרו את סמן המפתח מעל השדה, והתוכנה תציג את הסיסמא שמתחבאת מאחוריו. שימו לב שעדיין יש סיסמאות Windows שאינן מוצפנות בדרך User Manager או סיסמאות של Windows 2000.

תוכנה שימושית במיוחד נוספת למטרה דומה היא Protected Storage Passview. למרות השם המפוצץ, התוכנה, בסך הכל 30KB, מאפשרת לכם לצפות בכל הסיסמאות המאוחסנות ב-Outlook Express ובשדות ההשלמה האוטומטית של IE. לאחר הצפייה, אתם יכולים למחוק חלק מן

אותן לתמיד. KeyWallet תומכת במונח טכנולוגיות וגם מסוגלת לזכור סיסמאות תחת שדות שנמצאים ב-Java Applet (כמו למשל באתרי הבנקים השונים).

לא רק סיסמאות ושמות משתמש אפשר לאחסן באמצעות KeyWallet, אלא גם שדות אחרים, כמו טלפונים, כתובות אימייל וכו'. אתם יכולים ליצור מפתח עם כל הערכים הללו ועל ידי כך להימנע מלמלא טפסים שונים ומשונים באתרים. לאחר שאישרתם את יצירת המפתח החדש, תוכלו לשייך אליו כתובת אינטרנט. כל שעליכם לעשות כעת הוא להקליק על המפתח הנכון בארנק שלכם, ו-KeyWallet תפתח את האתר, תמלא את השדות המתאימים ותשאיר לכם רק לאשר את הכניסה. בנוסף, אתם יכולים להשתמש במפתחות ללא שיוך לאתר, על-ידי גרירה של מפתח אל חלון הדפדפן שלכם.

כל הסיסמאות מאוחסנות בהצפנה ברמה של 448 ביט. התוכנה גם תומכת בייבוא וייצוא של קובץ הסיסמאות, כך שניתן להעביר אותו ממחשב למחשב.

#### KeyWallet 1.0

**רשיון:** חופשי

**נפח הקובץ:** 1.5MB

**האתר:** [www.keywallet.com](http://www.keywallet.com)

**להורדה:** [www.keywallet.com/keywallet.php?get\\_kw](http://www.keywallet.com/keywallet.php?get_kw)

### לפרוץ סיסמאות

לפעמים אנחנו באמת שוכחים את הסיסמא. לפעמים אנחנו פשוט רוצים להציץ בקבצים של אנשים אחרים. מסתבר כי באותה קלות שבה ניתן למצוא תוכנות הצפנה ברשת, כך ניתן גם למצוא תוכנות פריצה וגילוי סיסמאות.

תוכנת גילוי הסיסמאות של IOPus היא חדשה וייחודית. עד ל-Windows XP, כל הסיסמאות שהוקלדו ל-Windows היו לא מוצפנות, ובאמצעות פשוטים ניתן היה לגלות את מה שהסתתר מאחורי שדה

**נפח הקובץ:** 1.4-2.1MB, תלוי בגרסת Windows ולקוח הדואר בהם אתם משתמשים.

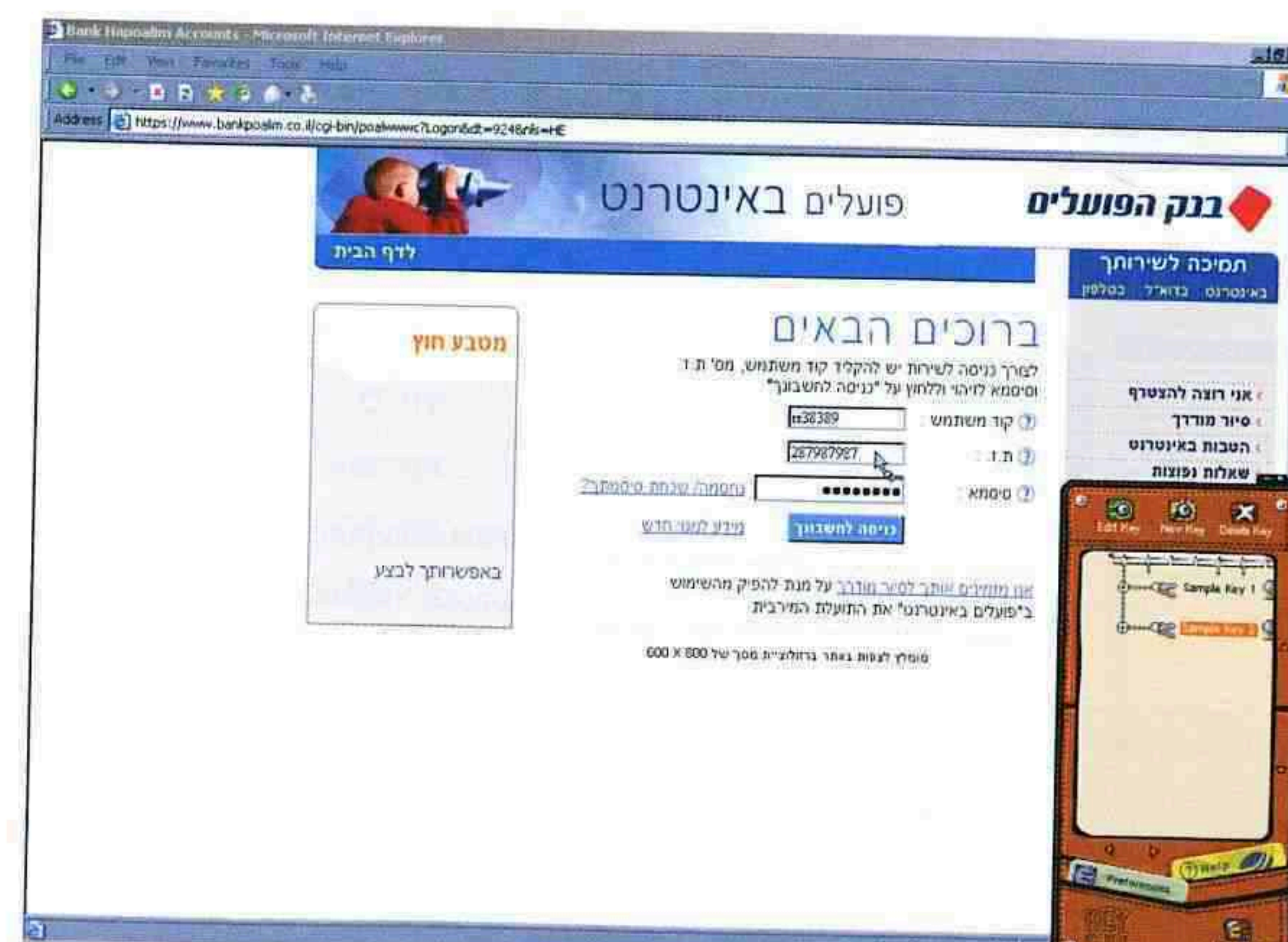
**אתר:** [www.mailx3.com](http://www.mailx3.com)

**להורדה:** [www.mailx3.com/download](http://www.mailx3.com/download)

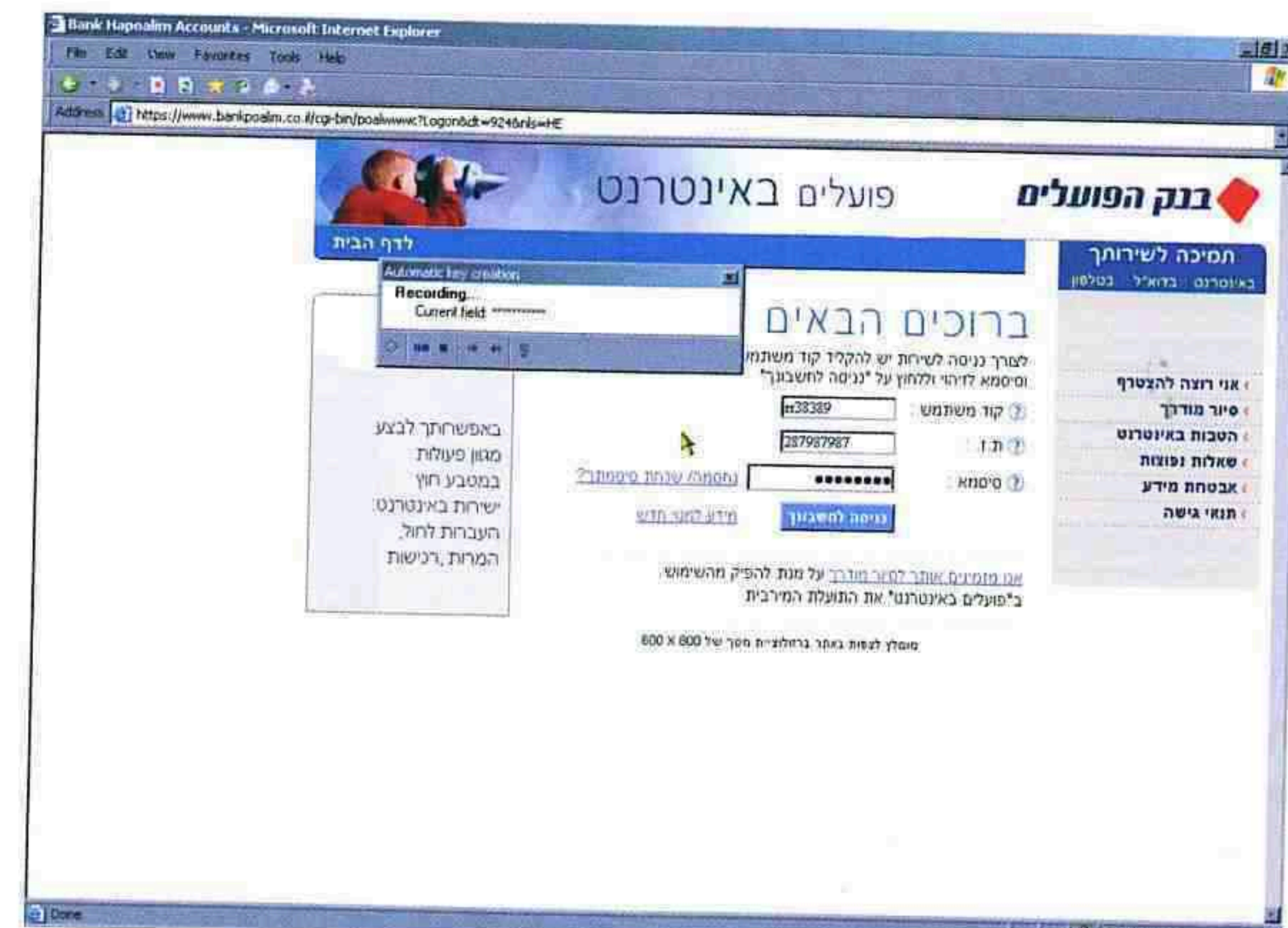
### לזכור פרטים

מחקר לא רשמי שערכנו בין חברים, עולה כי גולש ממוצע מנסה להיזכר בכמעט סיסמא אחת ליום. אחת ליומיים הוא ייאץ להירשם לאתר מחדש, כי שכח לחלוטין את שם המשתמש והסיסמא שלו.

כדי להימנע מהמצבים המציקים האלה, אפשר להשתמש בתוכנת KeyWallet. KeyWallet זוכרת עבורכם סיסמאות כניסה ושמות משתמש לאתרים, ללא קשר לדפדפן בו אתם משתמשים. כל שעליכם לעשות הוא לפתוח את האתר עם הסיסמאות ולהפעיל את KeyWallet במצב של הקלטה. לאחר הקלדת השם והסיסמא בשדות המתאימים באתר, KeyWallet תיצור לכם "מחזיק מפתחות" חדש, ספציפי לאתר הזה. אם מדובר באתר חדש, אתם יכולים גם ליצור סיסמאות רנדומיות ליות באמצעות התוכנה ולתת לה לזכור



שחזור סיסמא. בעת הצורך, שולפים את הסיסמא שנשכחה מ-Keywallet. אפשר גם להחליף סקרינים.



הקלטת סיסמאות. Keywallet יודעת להקליט ולשמור את הסיסמאות בזמן שאתה מקליד אותן, לשימוש חוזר.

הוא קל ופשוט. בפעם הבאה שתשלחו בטעות סרטון פורנו לבוס, ותספיקו למחוק אותו מבעוד מועד, אל תשכחו להודות לנו.

#### MailX3

**רשיון:** חופשי למשך 60 יום, לאחר מכן \$30 לשנה, או חינם אבל עם פחות אפשרויות.

ברגע שיקבל את הקישור, הוא יוזמן להוריד חינם תוכנת צפייה זעירה, שתאפשר לו לפתוח את ההודעה המוצפנת.

ב-MailX3 השקיעו הרבה מחשבה בצרכים של המשתמש, ויצאו להם כמה רעיונות לא רעים בכלל. למשל, האפשרות של Word Watch, שתעזור לכם להגדיר מראש רשימת מילים אופייניות (כמו "סודי" או "מוצפן"), ותחפש אותן בהודעות שתשלחו. אם היא נתקלה באחת מהן בהודעת דואר ששלחתם, היא תציג לכם להצפין אותה. שימושי מאד לשכח-נים שבינינו. בנוסף, התוכנה דוחשת אוטומטית את הקבצים המצורפים להודעות.

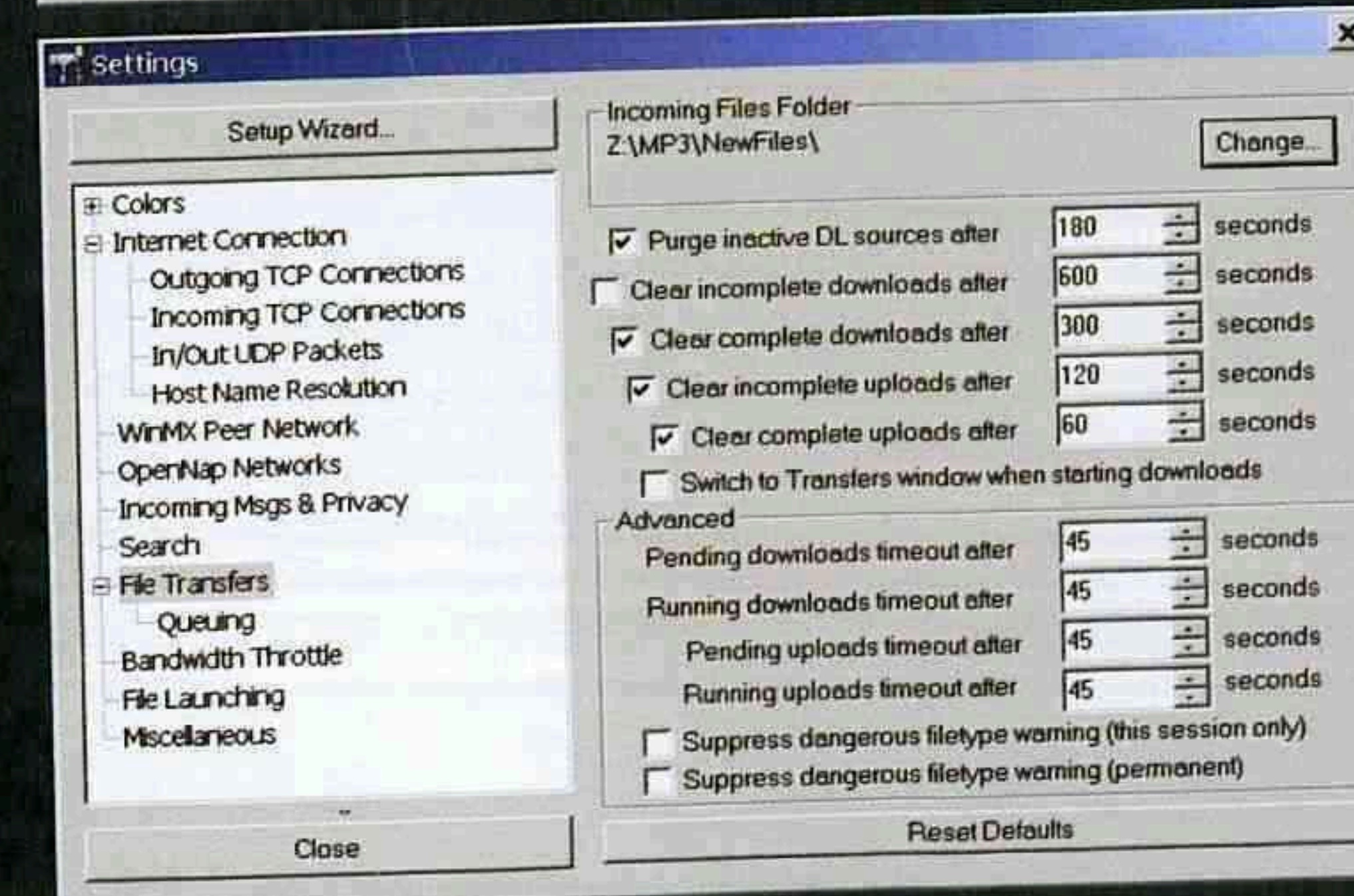
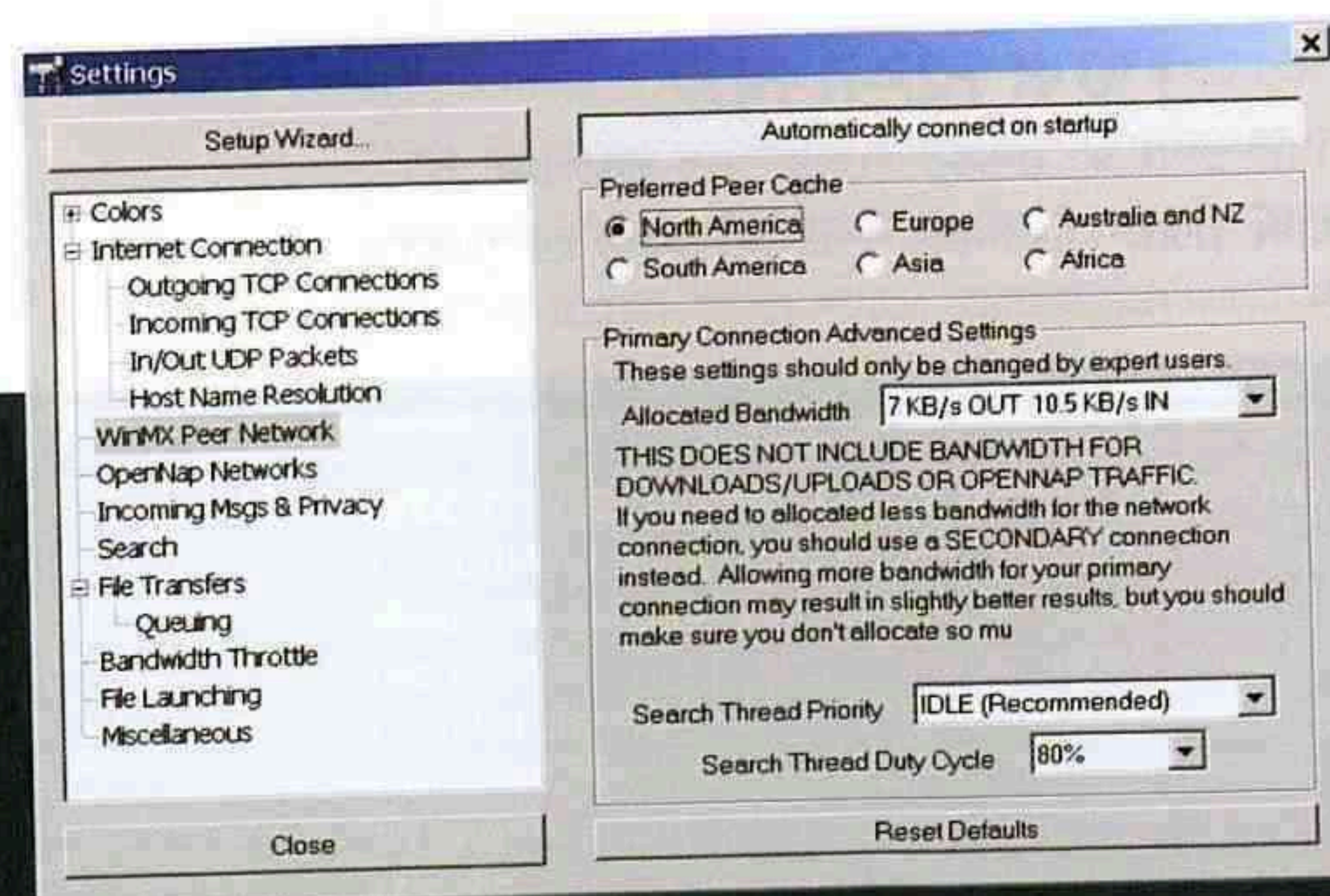
ואם לחזור לשאלה שממנה התחלנו - כיצד ניתן לעצור הודעה שנשלחה כבר? מכיוון שהתוכנה מבוססת כולה על שירות מקוון, ניתן לעקוב אחרי ההודעות שלכם מאתר התוכנה גם אחרי שנשלחו. תוכלו לשנות את אפשרויות הצפייה בהודעות מסויימות, או פשוט למחוק את ההודעה לגמרי.

למרות שהאפשרויות המורכבות בהן MailX3 תומכת, עלולות לגרום לה להישמע מסובכת, היישום של כל הרעיון



מעניינים לגבי הנזקים האמיתיים והמדומים של שיתוף הקבצים. הם משווים את כישלון האכיפה בתחום לכישלון באכיפת חוקי הסמים למיניהם. או טוב מזה - לפרוייקט ה"Prohibition" הכושל שקיימה ארה"ב בשנות העשרים של המאה הקודמת, שלא הצליח לגמול את אמריקה מאלכוהול, ולעומת זאת הצליח לגרום לזה שכל תרופה, תוסף מזון או משקה קל, יכילו סם מסוכן כלשהו.

אבל זה לא העניין היחיד כאן, משום שברשתות ה-P2P עוברים גם קבצים לגיטימיים. למשל - קבצי התקנה של תוכנות קוד פתוח, דמואים ישנים של משחקים, תמונות ויצירות שונות שהיו צרים שלהן תרמו לשימוש החופשי של הציבור הרחב (ותורידו את החיך הטיפשי מהפנים תכף ומיד), גירסאות שונות של תוכנות Shareware ו-Freeware (שעצם ההורדה שלהן חוקית והשאלה, אם כבר, היא מה עושים איתן אחר-כך).



## תלונה מוכרת של משתמשי פס-רחב טריים היא הם בשום אופן לא מצליחים לקבל קבצים נורמליים בשיתוף קבצים. זה מצנן קצת את התלהבותם, וחלקם עוברים לתחומי פשע אחרים - שוד בנקים, מסחר בסמים, או גניבת עטי פיילוט ממקום העבודה שלהם

אחרי זה - ויהיה זה מעצלות פשוטה - כנראה כבר אין סיכוי שהם יקנו. חבל.

מכיוון שלרובנו יש היום את האמצעים הביתיים הדרושים לייצור תעשייתי של תקליטורי תוכנה ומוזיקה פיראטיים, נדמה לי שאולי כדאי בכל זאת, לעצור, לעשות חושבים, ולחזור שלב אחד אחורה לפני שנעשה שטויות. לחזור לשיתוף הקבצים הישן והטוב, שעם קצת ידע והשקעה יכול לעשות את העבודה. כפי שנסביר בהמשך, הוא גם יכול להיות מהיר למדי. והוא יכול, אפילו, להיות חוקי.

### למה בכל זאת P2P?

שיתוף קבצים קשור לא רק לפיראטיות, ובפני עצמו הוא איננו בלתי חוקי או בלתי מוסרי. הבעיה אינה עם הטכנולוגיה אלא עם השימושים האפשריים שלה. בזה תוכנות שיתוף הקבצים אינן שונות מכלי נשק, רעלים ותרופות, או נוזל קירור לרדיאטורים - הן יכולות לשמש למטרות חיוביות או לעשיית מעשים איומים ונוראים, השאלה היא מי משתמש ומהי מידת האחריות והמוסריות שהוא מפעיל.

חסידי הלגליזציה של פיראטיות התוכן, גם מציעים הסברים

### שלב ב': בחירה ברשת המועדפת

• נכנסים ל-Settings \ WinMX Peer Network ומסמנים North America Europe. למעשה, סביר להניח שברירת המחדל היא North America, וברוב המקרים זה לא ממש משנה לאיזו רשת של WinMX מתחברים. אבל כבר היו מקרים מעולם - שווה לנסות לשנות ולראות מה קורה. עקרונית, ההגדרה הזו כמעט שקופה כאשר התוכנה מבצעת חיפושים ומעבירה קבצים, אבל במקרים שונים הבחירה בתת-רשת כזו או אחרת משנה את דירוג התוצאות ואת אופן הניתוב של קבצים. בדרך-כלל אין לזה השפעה על הקצבים שמקבלים, אלא על הסדר שבו יתקבלו תוצאות חיפוש. אבל גילינו שכאשר נותנים לתוכנה לחפש בעצמה מקורות נוספים לקובץ (ראה בהמשך), להגדרת ה-Peer Network יש השפעה על יעילות התהליך. בקיצור: כמו שאמרנו, שווה לנסות.

### שלב ג': הגדרות החיפוש

• נכנסים ל-Settings \ File Transfers ומסירים את הסימון מעל האופציה "Switch to Transfers windows when starting downloads". השינוי הזה לא משפיע על קצב התקשורת שמקבלים בכלל, אבל בכל זאת מדובר בשינוי שכדאי מאד לבצע, כי הוא מנטרל אחת מהתכונות היותר מעצבנות של התוכנה. השפעת השינוי: אחרי שבחרנו בקובץ שאנחנו רוצים להוריד, התוכנה לא תעביר אותנו באופן אוטומטי לחלון Transfers (שבו ניתן לצפות בקבצים שאנחנו מורידים כרגע). השינוי הפעוט הזה מוכיח את עצמו מאד כשמנסים להוריד בו זמנית מספר קבצים, או מספר גירסאות שונות של אותו קובץ. במקום לחזור אחר פעם לחלון Transfers תוצאות החיפוש, עושים הכל בפעם אחת, ועוברים ידנית לחלון Transfers.



# שיתוף מהיר

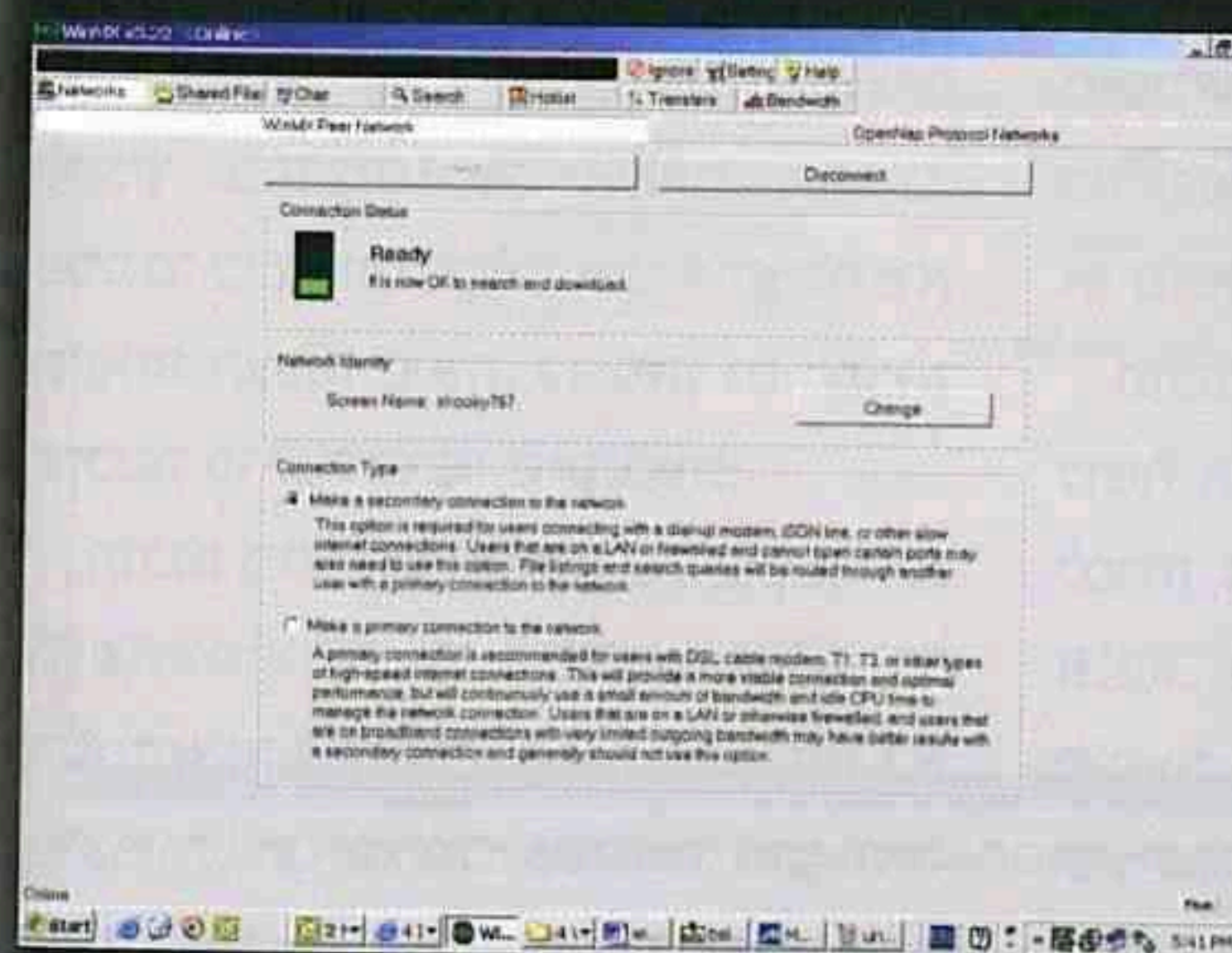
שוקי גילי

תלונה מוכרת של משתמשי פס-רחב טריים היא שהם אינם מקבלים את הקבצים להם ציפו. הגלישה דווקא מהירה, והורדת קבצים רגילה מתנהלת בקצבים יפים. הם מצליחים לקבל איכות סבירה באודיו-זורם, ולפעמים אפילו מצליחים לצפות בסרטים. אבל הם בשום אופן לא מצליחים לקבל קבצים נורמליים בשיתוף קבצים.

זה מצנן קצת את התלהבותם, ורובם עוברים לתחומי פשע אחרים - שוד בנקים, מסחר בסמים, או גניבת עטי פיילוט ממקום העבודה שלהם. אני מניח שישנם גם אנשים רבים, שעוברים לתחום פשיעה הרבה יותר קונבנציונלי: במקום להוריד קבצים מאינטרנט הם פשוט צורבים תקליטורים שלמים מחבריהם. במקום להוריד שיר או שניים, לאהוב אותם ואז לקנות את האלבום, הם פשוט מעתיקים את כולו מלכתחילה.

התפתחויות חדשות וקבצים ישנים מצננים מעט את ההתלהבות מתוכנות שיתוף הקבצים. אבל מסתבר שזו, עדיין, אחת הדרכים הטובות להוריד קבצים מאינטרנט. אם תעשו זאת נכון, תוכלו גם לקבל קבצים מהירים. היום נלמד אתכם כיצד

שיפור ביצועים בשיתוף קבצים. הדגמה באמצעות תוכנת WinMX (www.winmx.com).



### שלב א': שינוי סוג החיבור

• מהחלון הראשי מקליקים על הכפתור Network ובחרים באפשרות "secondary connection to the network". אם אתם משתמשים בחיבור אינטרנט מהיר, ברירת המחדל של החיבור שלך הוגדרה כ-"Primary Connection". המשמעות היא שהמחשב שלך יוותר על נתח מסוים מרוחב-הפס ומשאבי העיבוד העומדים לרשותו, לטובת רשת ה-P2P, שתשתמש בהם לניהול העצמי שלה ולניתוב חיפוש הקבצים של משתמשים אחרים. התוכנה מסבירה כי משתמשים מאחורי רשת מקומית או Firewall עלולים לקבל חיבור פחות מהיר כתוצאה משימוש באופציה הזאת. בפועל, מצאנו ששינוי ההגדרה ל-"Secondary Connection" בדרך-כלל משפר את הקצבים בסדר גודל של פי שניים עד פי חמש. התוכנה עצמה מגלה לנו את הטיפ הזה, בהערת אגב, בחלון Bandwidth Throttle (בהמשך).



עבור המשתמשים האמריקנים, גם חלק גדול מהורדת המור-זיקה המסחרית הוא חוקי, לפחות באופן תיאורטי. לפי החוק האמריקני, בניגוד לחוק הישראלי, גולש ששילם תמורת מוזיקה חוקית יכול ליצור לעצמו עותקים לשימושו האישי. למשל, ליצור עותקים של תקליטורי אודיו, כגיבוי, למקרה שישרטו והוא יאלץ לשלם שוב על מוזיקה שכבר קנה. אלו מבין הקוראים שמחזיקים עדיין בתק-ליטים ובקסטות ישנות, יכולים להבין מדוע זה חשוב.

וגם ה"היתיישנות" של זכויות היוצרים משחקת תפקיד. עותק מוזיקלי של יצירה קלאסית עשוי להיחשב בלתי מוגן, למרות שייתכן שהמבצעים הם בעלי זכויות על העותק הספציפי שתורידו למחשב שלכם. מצד שני, להוריד קובץ של צייקובסקי, בביצוע התזמורת הלאומית של ברלין, עדיין נראה, איכשהו, מעשה פחות נבזי מהענקת כל התיק החדש והראשון של מוזיקאי ישראלי צעיר, לא ככה?

## למה ה-P2P איטי?

כמו שסיכמנו כבר, שיתוף קבצים לא חייב להיות איטי, ובהמשך גם נסביר מה צריך לעשות כדי להפוך אותו למהיר.

אבל בתור התחלה, הבה נכיר את הגורמים לאיטיות הנוראית שאנחנו מכירים בדרך-כלל:

**רוחב-הפס לחו"ל.** המקרה הספציפי שקיבל כותרות, הוא זה של קווי זהב, שהקצתה במכוון רוחב-פס נמוך למשתמשי תוכנות שיתוף קבצים. דווקא במקרה הזה, השתכנענו שמדובר בהשמצה לא מבוססת - בחברה בסך-הכל הגבילו את הקצבים באופן חד-פעמי, במהלך שדרוג שנמשך יממה. אימתנו הטענה של OI2.net בבדיקה שהוכיחה שאנחנו דווקא כן יכולים לנצל את מלוא רוחב-הפס שלנו ב-P2P, ברוב שעות היום, כשאנחנו מחוברים דרך הספק הזה.

מצד שני, זה לא אומר שספקי אינטרנט לא מחבלים בקצבים שאנחנו מקבלים במכוון. כמה עשרות משתמשי P2P מיומנים, שמגיעים לקבצים מקסי-מליים, יכולים לשתק את הקו לחו"ל של ספק אינטרנט ממוצע. לכן, אם מדובר בשעות עמוסות, ואינכם מגיעים לקצב

מקסימלי, ייתכן שזה בשביל שאנשים אחרים יוכלו לגלוש באותו זמן.

**רוחב-הפס המקומי.** שדרת ה-ATM של בזק, יכולה לשרת בו-זמנית מאות אלפי גולשים בפס-רחב. אבל היא לא יכולה להעניק

**שיתוף קבצים קשור לא רק לפיראטיות, ובפני עצמו הוא איננו בלתי חוקי או בלתי מוסרי. הבעיה אינה עם הטכנולוגיה אלא עם השימושים האפשריים שלה. בזה תוכנות שיתוף הקבצים אינן שונות מכלי נשק, רעלים ותרופות, או נוזל קירור לרדיאטורים**

לכולם 500Kbps בכל רגע נתון. למעשה, עד לפני זמן לא רב היא הייתה מסוגלת לספק את הקצב הזה לכל היותר ל-5000 איש בו-זמנית. נכון, זה נשמע מעט מאד, אבל חמשת אלפים גולשים בחצי מגה הם בערך 2.5Gbps. עד לפני זמן לא רב זה נשמע המון, תודו.

גם אחרי השדרוג שערכה בזק לתשתית התקשורת שלה החדש, רשת ה-ATM הישראלית - הערוץ המרכזי שדרגו עוברת כל תקשורת הנתונים בישראל - אינה בלתי מוגבלת. כשעשרות אלפי גולשים ינסו לראות וידאו-זורם, לגלוש, ולהוריד קבצים בו-זמנית, הם יגלו כנראה שאינם מצליחים להגיע לקבצים המקסימליים. מעשית, בשלב ההתפתחות הנוכחי של רשת האינטרנט הישראלי, מדובר בסיטואציה שספק אם התרחשה. אבל ירידות בקצבים בגלל עומס ברשת בהחלט אפשריות.

**העומס על הרשת.** התרגלנו לחשוב שבאינטרנט אין זה משנה איפה אתה נמצא. שכל נקודה ברשת דומה לרעותה. כבר גלובלי גדול ושמה. אבל המציאות שונה מאד, והמגבלות הפיזיות של העולם המציאותי מלוות אותנו גם ברשת.

**רשת P2P היא אמנם ישות וירטואלית לחלוטין.** אבל היא

מתקיימת בתוך תווך לוגי שנוצר על-גבי תשתית תקשורת פיזית ומציאותית לגמרי. התשתית הזו מורכבת מאינספור מקטעי רשת, התקני תקשורת וכבילה. כאשר אתה מוריד קובץ משכן שלך, שמחובר לאותו שירות פס-רחב כמוך, ואצל אותו ספק אינטרנט, אתה עובר - במקרה הטוב - דרך שתי מרכזיות בזק, ארבעה נתבים, וחמישה מקטעי כבילה

לפחות. צא וחשוב מה קורה כאשר אתה מוריד קובץ ממשתמש שנמצא בצד השני של העולם. איפה בדרך עברת דרך נתב בעייתי, קו לווייני משובש, או ספק תקשורת קורס.

על התשתית הפיזית הזו מתנהלת תקשורת נתונים מורכבת בפני עצמה. כאשר תוכנת P2P מפעילה פרוטוקול תקשורת קנייני, מוגבל בפני עצמו, מעל מספר שכבות של פרוטוקולים בסיסיים יותר, מה שנשאר מרוחב-הפס התיאורטי

שאינו התחילה עלול להיות מעט מאד. על רוחב-הפס הזה מתקוטטים מיליוני משתמשים.

**התקשורת האסימטרית.** רוב טכנולוגיות הקצה לפס-הרחב, הותאמו למודל ניצול התווך של הגלישה: תקשורת נכנסת מהירה, ותקשורת יוצאת איטית משמעותית. מכיוון שבגלישה רגילה העומס העיקרי הוא על התקשורת הנכנסת, המודל הזה עושה את העבודה. בשיתוף קבצים, ובכל סוג של העברת מידע בין משתמשי פס-רחב, מתגלה החיסרון של השיטה. אם שני משתמשי ADSL שמחוברים בקצב נכנס של 512Kbps ובקצב יוצא של 64Kbps מנסים להעביר ביניהם קבצים, הקצב המקסימלי שבו הם יתקשרו הוא 64Kbps.

## איך מקבלים קצב טוב

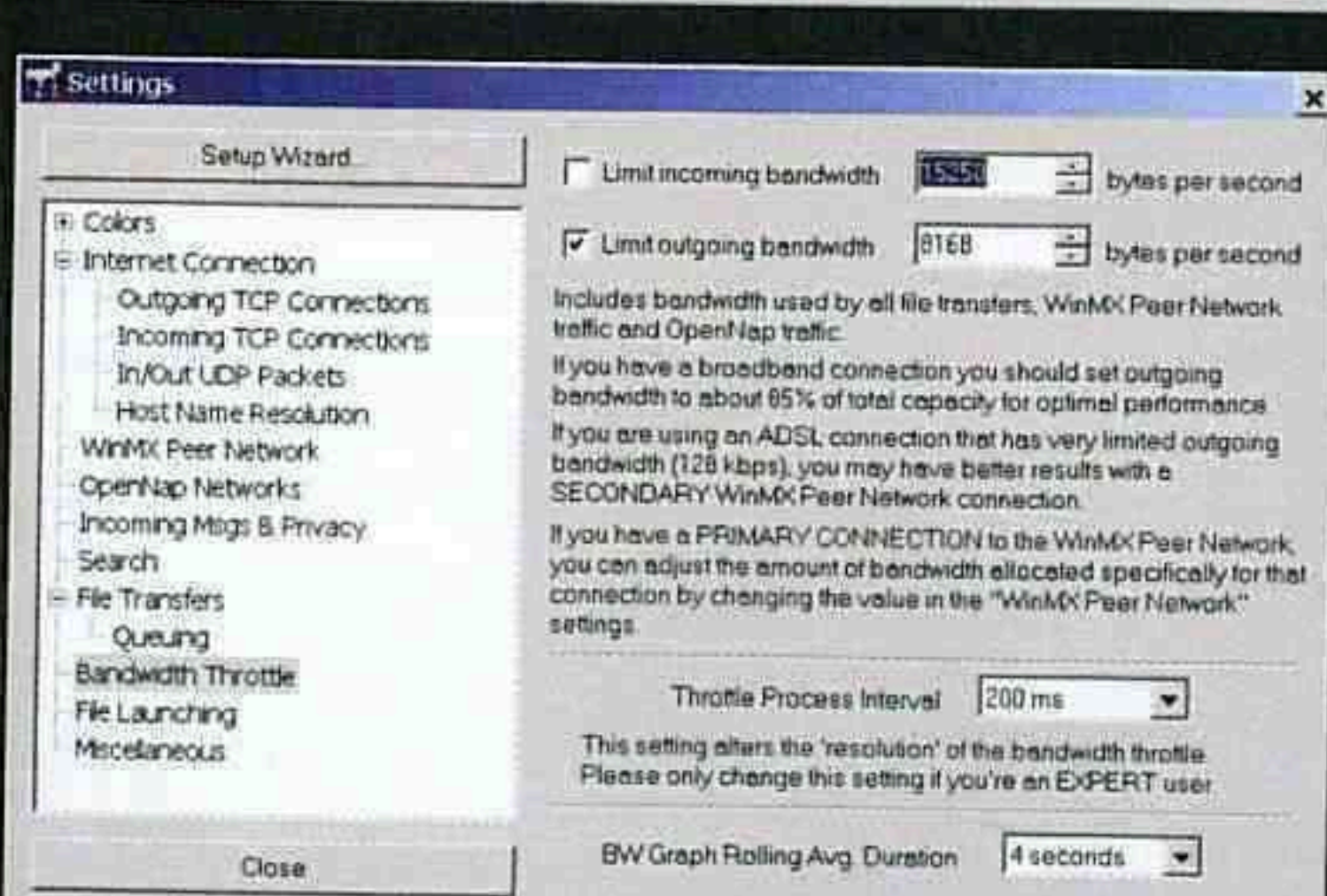
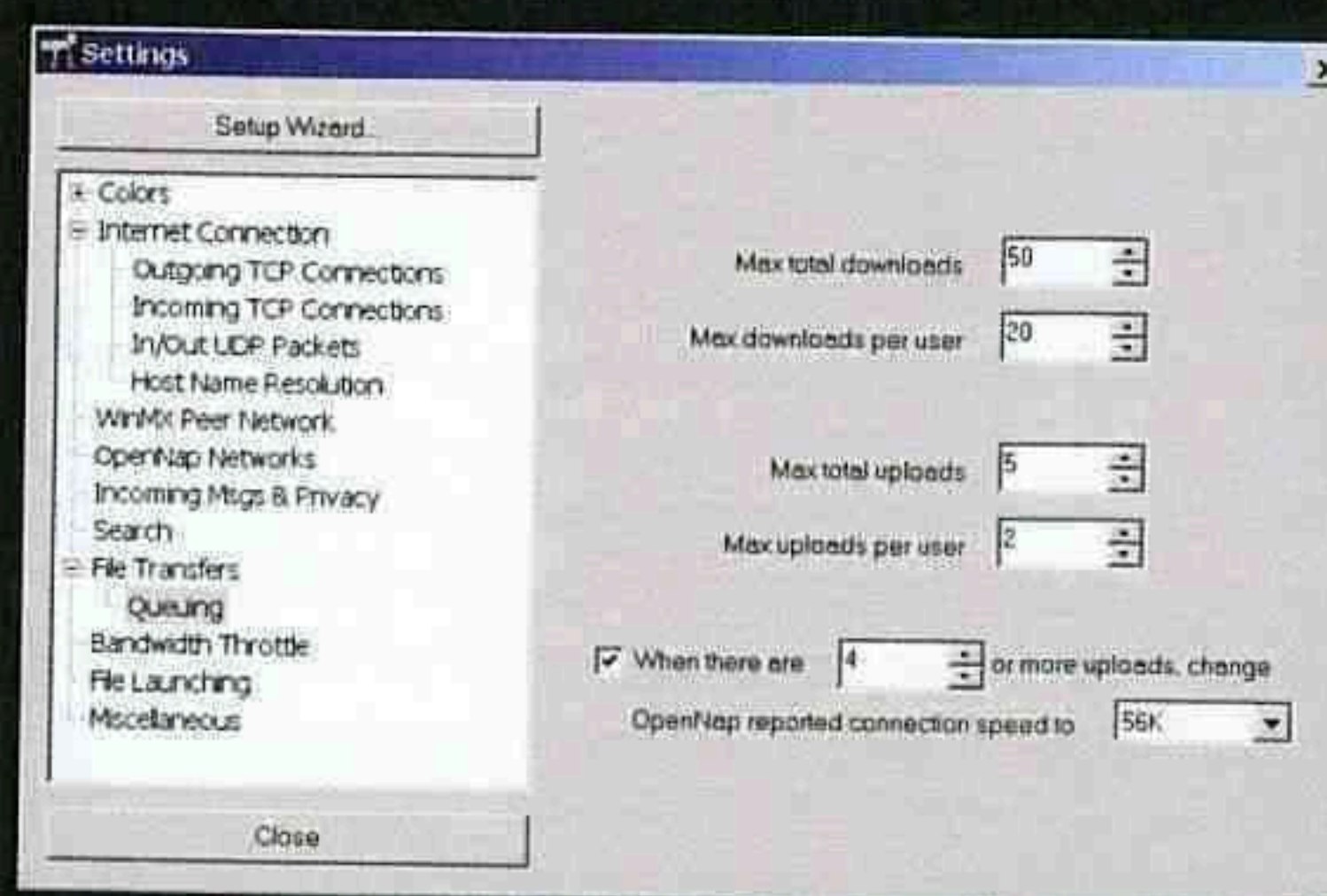
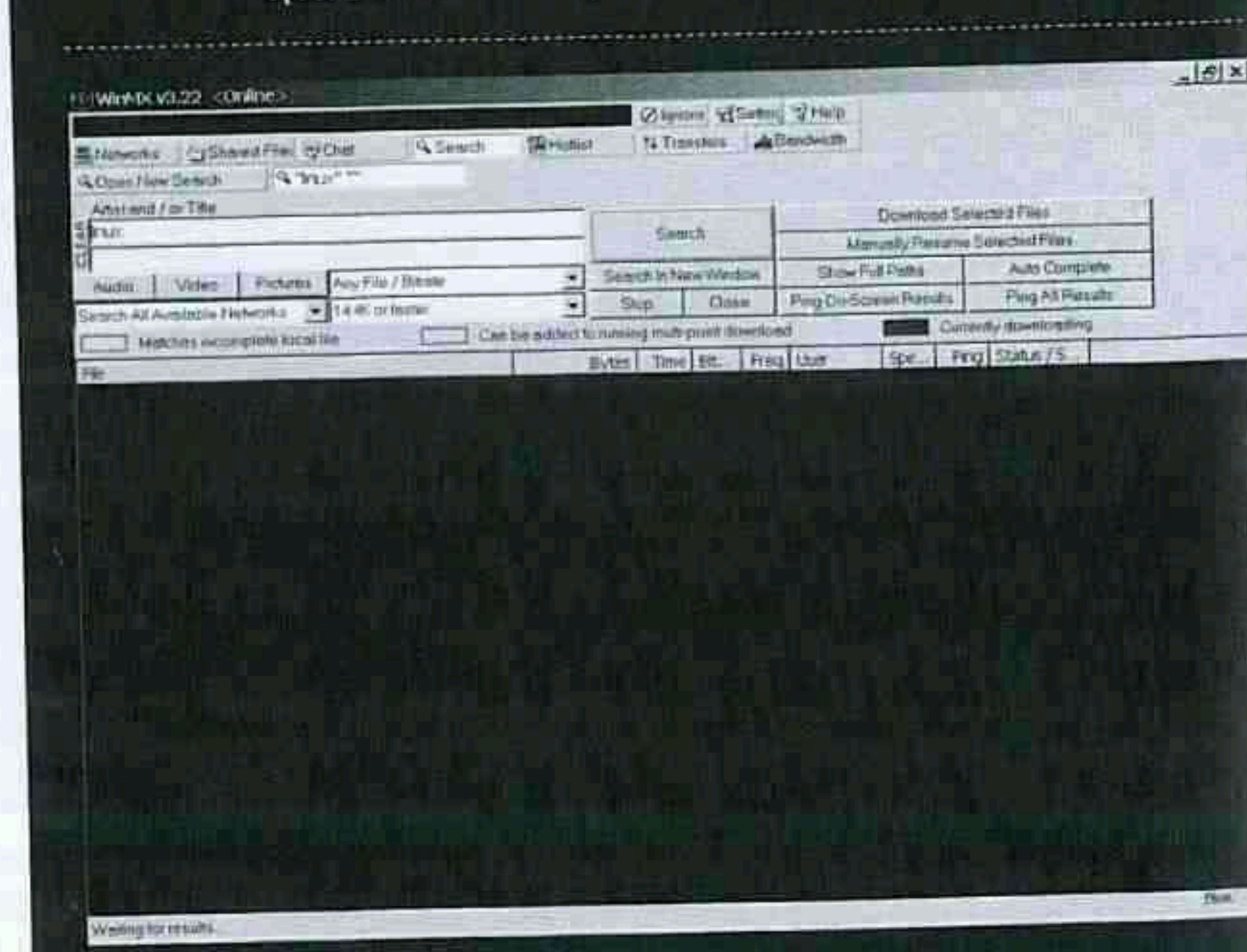
כדי לקבל קצבים טובים מתוכנת שיתוף קבצים, חשוב להקפיד על שימוש בתוכנה מתאימה ועל הגדרות נכונות. זו צריכה להיות תוכנה שמאפשרת למשתמש לשלוט בתהליך התקשורת בצורה גמישה, כדי שיוכל לבצע אופטימיזציה של החיבור שהוא מקבל. זו חייבת להיות תוכנה שמאפשרת לו להוריד מספר קבצים בו-זמנית, ורצוי גם כזו שמאפשרת לו להוריד בו-זמנית חלקים שונים של אותו קובץ ממשתמשים שונים. באופן כזה, משתמשים רבים שכל אחד מהם מסוגל לתת קצב נמוך יחסית, מצטרפים יחד לזרם מידע מהיר יותר, והקבצים עוברים במהירות גבוהה.

אף תוכנה אינה יכולה לפתור מגבלות של תקשורת איטית מצד ספק האינטרנט, או כל מגבלה אחרת הנובעת מקצב התקשורת הנכנסת האפקטיבי שמקבל המחשב שלנו. היתרון של התוכנות

### שלב ו': חיפוש נכון

לפני שמתחילים לחפש, כדאי לבדוק את הגדרות סוג הקובץ ומהירות החיבור. עבור מהירות החיבור המינימלית של משתמשים שנרצה לקבל בתוצאות החיפוש, כדאי בדרך-כלל להגדיר Any Connection. הסיבה: ייתכן שמשתמשים אחרים נהגו כמונו ומציגים נתון לא נכון על מהירות החיבור שלהם. את תוצאות החיפוש כדאי למיין לפי Status \ Server, כדי לקבל בראש הרשימה את התוצאות שיקשרו אותנו למספר מקסימלי של גולשים שיש להם את הקובץ.

הקלקה על סימן ה"פלוס" ליד שורת התוצאה, תפתח את רשימת המקורות מהם אפשר למשוך את הקובץ. כאשר יש יותר מתוצאה מתאימה אחת בראש הרשימה, כדאי לפתוח את הרשימות הללו ולעייין בהן. שורות שבעמודת הסטטוס שלהן כתוב בירוק "Available" הן היחידות שיעזרו לנו (וגם זה לא בטוח).



### שלב ד': הסרת ההגבלה על הורדות מקבילות

• נכנסים ל-Settings \ File Transfers \ Queuing. Max total downloads ועבור Max downloads per user ובהם אתה חס על רוחב הפס היוצא, שנה גם את ההגדרה בתחתית העמוד (הקובעת מה יהיה החיבור ה"רשמי" שלך עבור שאר הגולשים, אחרי מספר מסוים של משתמשים שיתחילו להוריד ממך קבצים). זהו שינוי חיוני ביותר שקובע כמה קבצים נוכל להוריד במקביל, ממשמש יחיד ובסך-הכל. כשלא נצליח לקבל קבצים טובים בהורדה של מעט קבצים, נוכל תמיד להוריד הרבה קבצים בו-זמנית - אבל רק אחרי שנשנה את ברירות המחל הממוזכות שמופיעות בחלון הזה. ככה זה אצלנו הישראלים - תחמנים ונצלנים.

### שלב ה': הגדלת רוחב-הפס המקסימלי

• נכנסים ל-Settings \ Bandwidth Throttle ומסירים את הסימון מהאופציה העליונה ביותר, Limit incoming bandwidth. Limit outgoing bandwidth, ומובן שאנחנו מדובר בהגדרה שמגבילה את רוחב-הפס המקסימלי שנקבל, ומובן שאנחנו לא מעוניינים להשתמש בה. למעשה, ברירת המחל המצחיקה שמופיעה בחלון הזה, תגביל גם קו T3 למינימום ש-WinMX מוכנה להקצות לו. לעומת זאת, את האופציה שמתחתיה (שמגבילה את רוחב-הפס היוצא), אפשר לשנות לפי הצורך. אגב, בזמן הביקור בחלון הזה, כדאי להציץ בפיסקה השלישית בערימת הטקסט שמונחת בה.



# מלחמת הפונטים

**הפונטים. הם מתחלפים ב-Power Point, הופכים לאנגלית ב-Word, שוברים שורות ב-Outlook ומתחרפנים לגמרי באינטרנט. מיקרוסופט אולי לא רוצה שנקרא עברית, אבל אנחנו מתעקשים. ואגב, הודעה לכל משתמשי XP: מצאנו את שולחן העבודה שלכם!**

אייל גונן, שוקי גלילי

אגב הגהות, Word מציע כלי נהדר למעקב אחר שינויים במסמך. בתפריט כלים, בחר עקוב אחר שינויים / הארת שינויים. בתיבת הסימון שתיפתח סמן את האפשרות עקוב אחר שינויים בעת העריכה, ואז כל שינוי יופיע בצבע שונה. כך תוכלו להעביר את המסמך כטייטה מתוקנת למחבר המקורי, כדי שיוכל לראות היכן בוצעו תיקונים ולהחליט אם לקבל או לדחות. המלצה למי שישתמש בכלי הזה: לא לשכוח לבחור בקבלת כל התיקונים לפני פרסום המסמך. לא כל-כך נעים לראות דורות של הגהה במכתב רשמי שנשלח בתפוצה רחבה.

## ה-Power Point השתגע

אני מנסה ליצור מצגת Power Point, אבל גודל הפונט משתנה כל הזמן ומוציא אותי מדעת.

יש פתרון: בחר כלים / אפשרויות ובטל בחוץ העריכה את הסימון שליד האפשרות התאמה אוטומטית של גודל הגופן. כדי לשנות בחזרה לגופן המתאים, הקש Ctrl+D, הקלד את השינויים בגופן ואז F4. מעתה, בכל פעם שתצצה לחזור על השינוי הזה, גש עם הסמן לטקסט שאתה מעוניין לשנות, והקלד Ctrl+D ואז F4.

## עמודה בעמוד

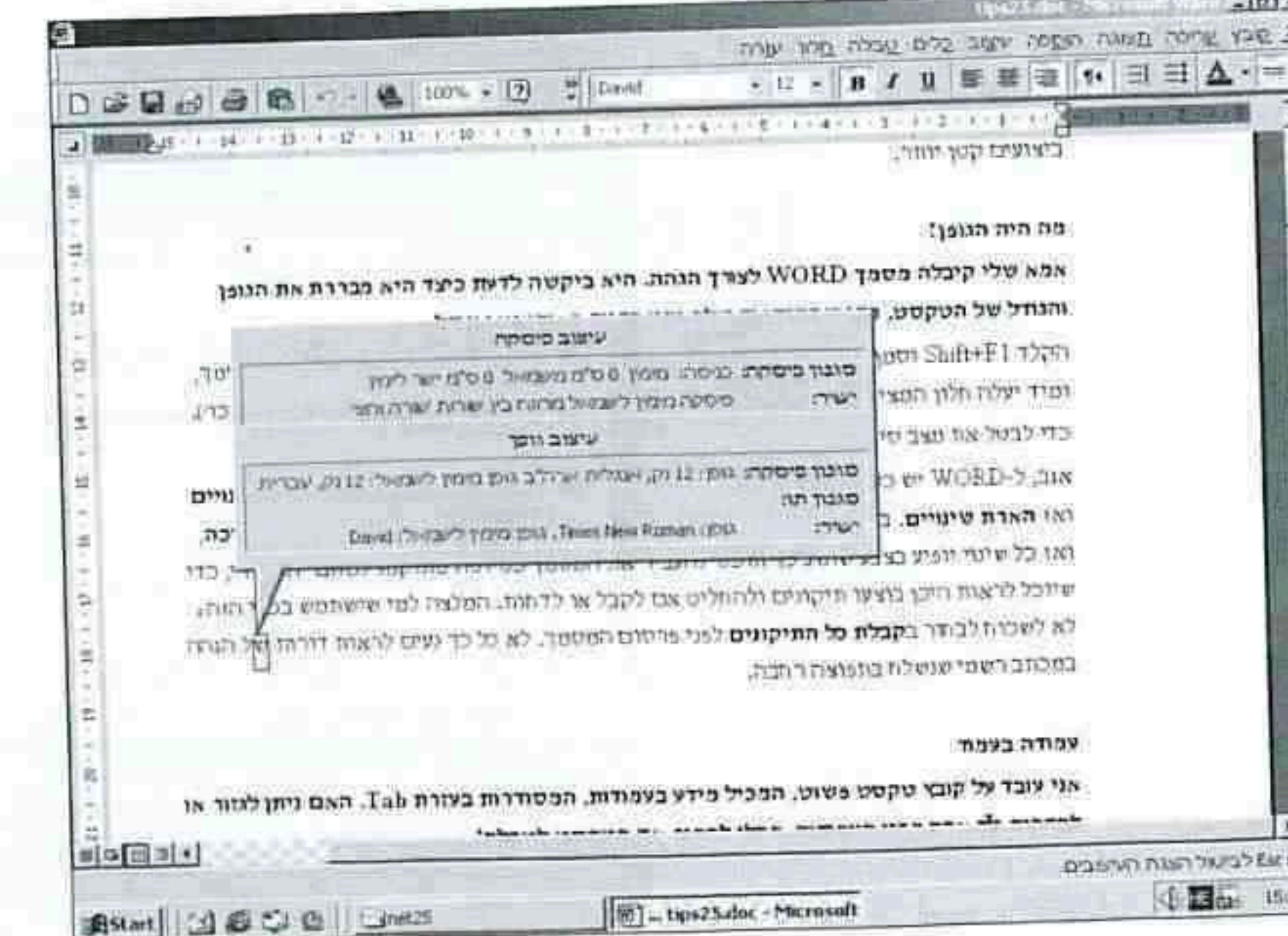
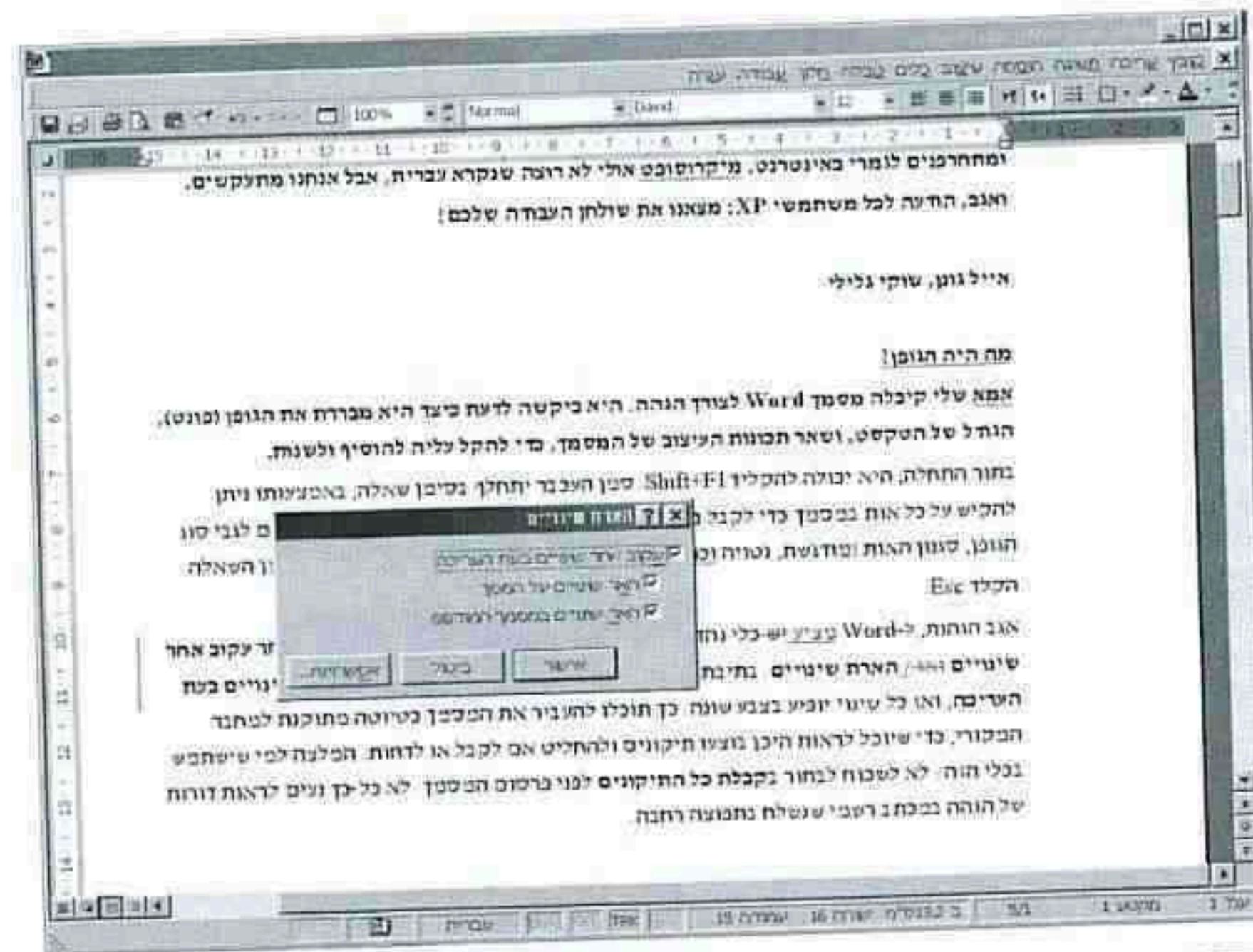
אני עובד על קובץ טקסט פשוט ב-Word, המכיל מידע בעמודות, המסודרות בעזרת Tab-ים. האם ניתן לגזור או להדביק רק אחת מבין העמודות, מבלי להמיר את הטקסט לטבלה? החזק את המקש לחוץ, וסמן את העמודה הרצויה בעזרת העכבר.

## הפסקתי ולכן אסיים

אני מנסה לכתוב עבודה סמינריונית בזמן שאני מטפלת בתינוקת, אבל בכל פעם שאני עוזבת את המחשב כדי לגשת

## מה היה הגופן?

אמא שלי קיבלה מסמך Word לצורך הגהה. היא ביקשה לדעת כיצד היא מבררת את הגופן (פונט), הגודל של הטקסט, ושאר תכונות העיצוב של המסמך, כדי להקל עליה להוסיף ולשנות. בתור התחלה, היא יכולה להקליד Shift+F1. סמן העכבר יתחלף בסימן שאלה, באמצעותו ניתן להקיש על כל אות במסמך כדי לקבל פרטים. החלון שיופיע, יציג את כל הפרטים הנוצצים לגבי סוג הגופן, סגנון האות (מודגשת, נטויה וכו'), ומאפייני עיצוב אחרים. כדי לבטל את מצב סימן השאלה הקלד Esc.



לכתורות שני אייטמים שקשורים בזה. האחד, קשור לפעילות של חברת מצד שלישי, שמשבשות את הפעילות ברשתות שיתוף הקבצים באמצעות שתילת קבצי דמה. השני, קשור לניסיון של חברות התקליטים לקבל אישור חוקי להפעיל האקרים שיזיקו למחשבים של משתפי קבצים מרחוק.

יש לנו הרבה מה להגיד גם על זה, אבל מכיוון שקצרה היריעה נתרכז במשמעויות עבורנו. קודם כל, שיתוף קבצים או לא, כדאי להתקין תוכנת Firewall אישית. לא יועיל - לא יזיק (וקרוב לוודאי שזה יועיל, בעיקר כנגד ניסיונות תקיפה מהסוג השני). דבר נוסף שכדאי לעשות, הוא לגלות רגישות למקור ולסוג הקובץ שאנחנו מורידים. אם הוא נמצא על עשרות מחשבים של משתמשים שונים, כנראה שזהו קובץ אותנטי. זו עוד סיבה להעדיף את הטכניקה של הורדת קובץ ממקורות שונים במקביל.

וכמובן, את הקבצים שמורידים באמצעות תוכנות שיתוף קבצים כדאי לבדוק בתוכנת אנטי-וירוס עדכנית, תמיד (כלומר, בכל המקרים שבהם מדובר בקובץ שיכול להידבק בוירוסים. קבצי מדיה לא כלולים ברשימה).

**שלב ז': שיפור תהליך ההורדה**  
לעיתים קרובות נגלה שהעברת הקבצים שביקשנו עדיין לא התחילה. הקלקה ימנית על שם הקובץ, תאפשר לנו לבחור באחת ממספר פעולות שיכולות לשפר את המצב: Retry / Find sources. תחפש את הקובץ במקורות נוספים. Auto Complete. תעביר את הטיפול בהמשך העברת הקובץ לתוכנה, שתעשה כמיטב יכולתה. Search for similar. תפתח שוב את חלון החיפוש, ותמשיך לחפש, הפעם אחר הקובץ הזה בלבד. Search for alternates. כנ"ל, אבל בחיפוש אחר קבצים שמתחילים אותו הדבר כמו הקובץ שלנו, אבל מסתיימים אחרת.

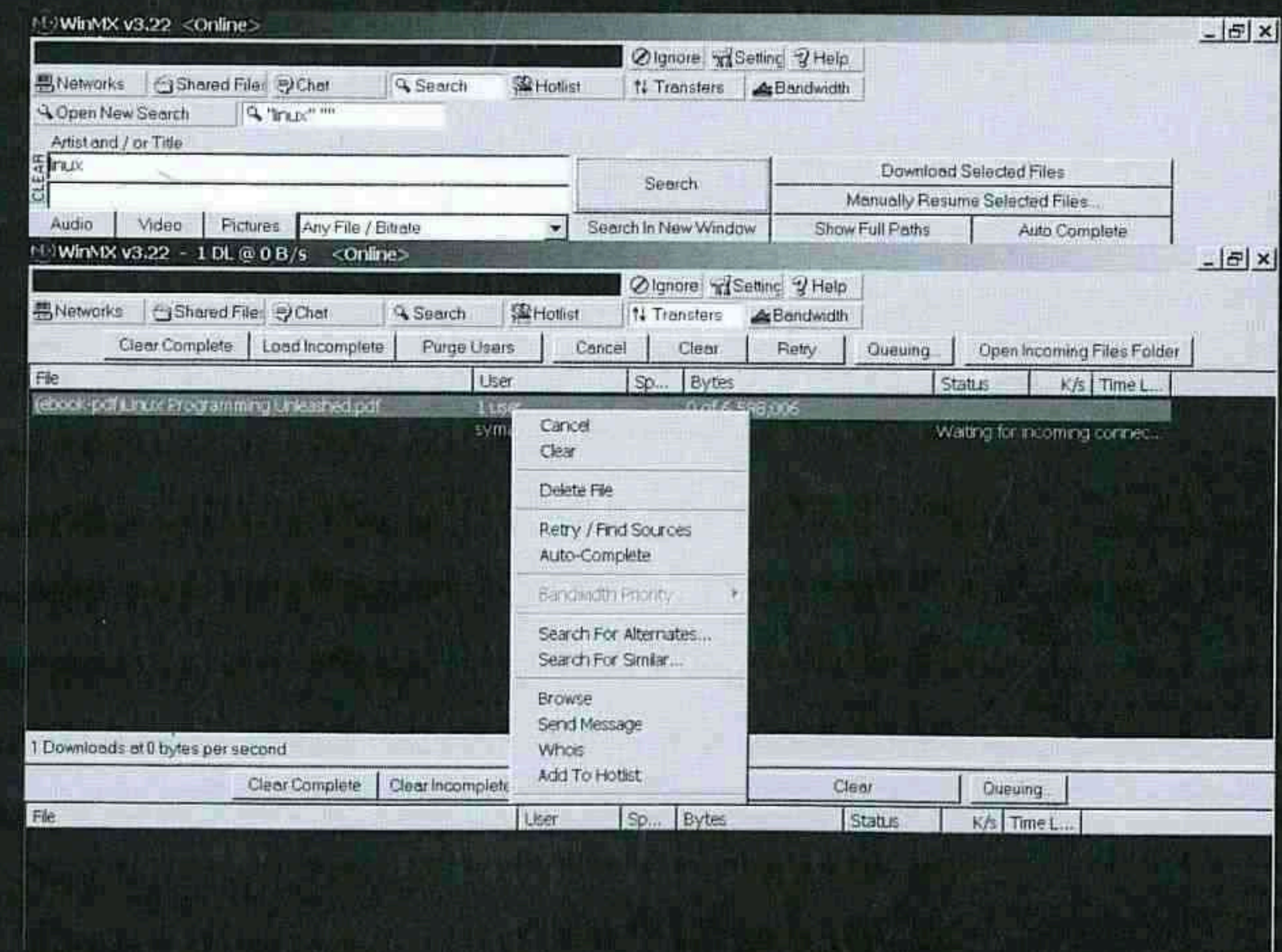
האופציה הראשונה היא הפתרון הפשוט כאשר אתה רוצה לחפש מקורות נוספים לקובץ שיצרפנו לאלו שיש לך כבר, ויקצרו את זמן ההעברה. האופציה השנייה, טובה כאשר אין לך סבלנות לחכות שזה יקרה ואתה מעדיף שהתוכנה תעשה זאת בעצמה. פתרון טוב כשרוצים להשאיר את העברת הקובץ ללילה. האופציה השלישית דומה לראשונה, אבל יעילה יותר לפעמים. האחרונה, היא פתרון כשאתה מחפש קבצי מדיה (ולא תוכנות למשל). לפעמים ישנם קבצי קול או וידאו זהים כמעט, שבגלל שנושמו בתוכנה גודלם השתנה. כדי לצמצם את הסיכון שתקבל עותק קטוע, עדיף לבחור בקובץ גדול יותר ולא קטן יותר.

החדשות נעוץ ביכולת שלהן לאסוף חלקי קבצים מרחבי אינטרנט - מנקודות על-פני הגלובוס שכל אחת מהן בפני עצמה מתקשה אולי לספק קצב טוב, אבל כל אחת היא נר קטן וכולן יחד אור איתן. סורה חושף הלאה שחור וגוי.

לצד הכתבה, בחרנו להציג כיצד זה נעשה בתוכנת WinMX, שהיא אחת התוכנות שתומכות בכל התכונות שהזכרנו. יש תוכנות נוספות שמאפשרות זאת, כמו iMesh, eDonkey או Kazaa, אבל בסופו של דבר, הבעיות הן אותן בעיות, הפתרונות אותם פתרונות, והעיקרון הבסיסי נשאר זהה: כדאי להכיר את התוכנה, ולדעת להוציא ממנה את המקסימום. את ההדגמה שלנו בחרנו לבצע עם גירסה 3.22 של WinMX, נכון לעכשיו הגירסה הנפוצה יותר של התוכנה הזו. בינתיים הופיעה גירסה 3.3, אבל ההבדלים דלים כלים בלבד והביצוע דומה מאד.

## שיתוף הקבצים לאן

גורם נוסף לפגיעה באיכות החיים של משתמשי תוכנות שיתוף הקבצים, הוא הניסיון של חברות התקליטים והגופים שמאגדים אותן, לפגוע בהם באמצעים טכניים. לאחרונה הגיעו





תוכל לעבור למצב Small Font בחלון הגדרות התצוגה (קליק ימני על שולחן העבודה, ואז Properties / Setting / Advanced). לחלופין, תוכל להקטין את הפונט בו משתמש הדפדפן (פתח View / Text Size מתפריט הדפדפן).

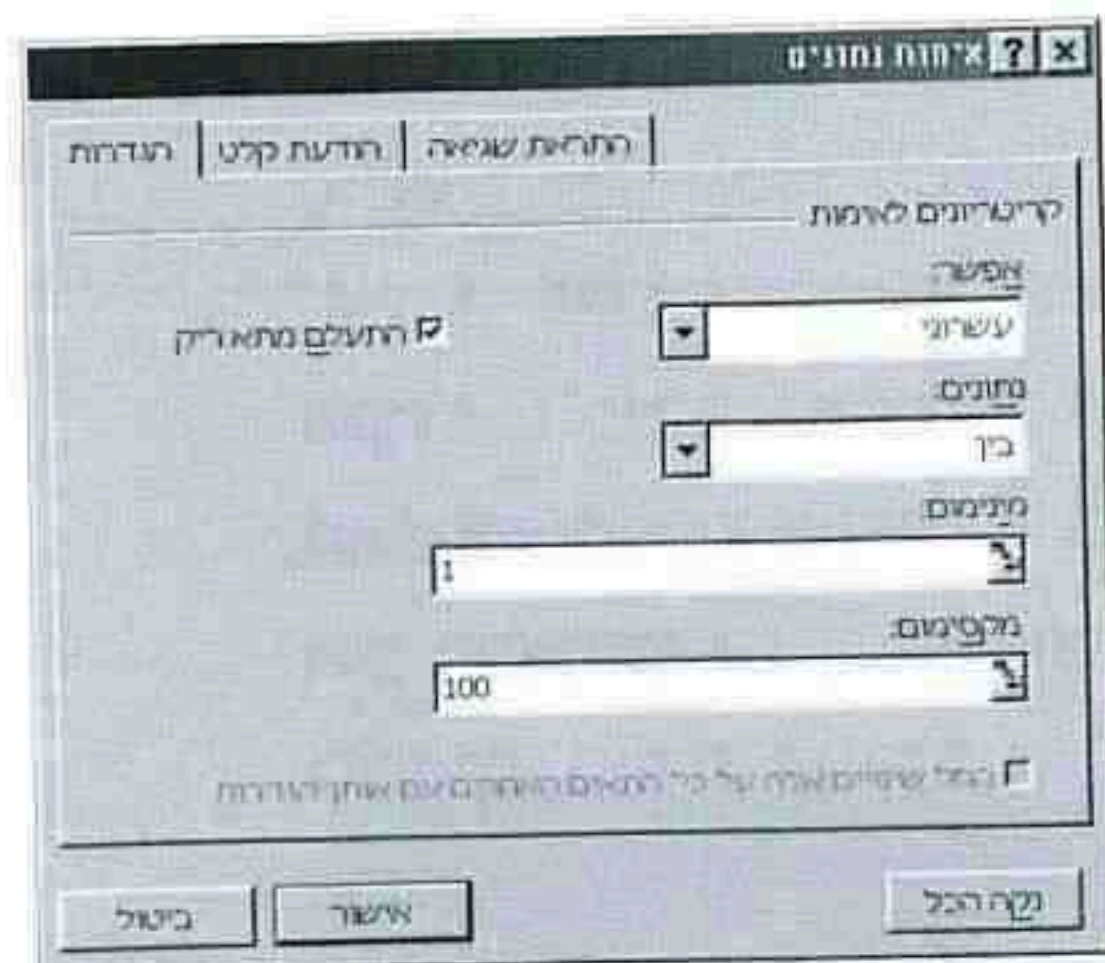
## טורים גבוהים

**לעתים אני בונה גיליונות Excel גדולים וכאשר אני עובר עליהם, קל להתבלבל ולא להבין לאן שייך כל טור. האם ניתן להשאיר את הכותרת בטבלת Excel ארוכה, כך שתוצג תמיד מעל לטורים הנכונים?**

מה שעליך לעשות הוא לעמוד מתחת לכותרת (ו/או משמאל לכותרות של שורות, הנמצאות בעמודה ימנית) ולבחור **חלון / הקפאת חלונות**. כעת, כאשר תגלול את הגיליון, שורות הכותרת ימשיכו להיות מוצגות. כדי לעשות את אותו הדבר גם בהדפסה (כלומר, שהכותרות יופיעו בראש כל עמוד מודפס), בחרים **קובץ / הגדרת עמוד / גיליון ומשתמשים בתיבת הבחירה שורות חוזרות בראש כל עמוד** כדי להגדיר מהן הכותרות.

## ציר המספרים

האם Excel מאפשר להגביל את טווח המספרים המוקלדים לתוך עמודה?



יש לזה פתרון פשוט: מסמנים את התאים שאותם רוצים להגביל, ובחרים **נתונים / אימות**. בחלון שנפתח ניתן להגדיר את הטיפוס (טקסט, מספר שלם, מספר עשרוני, תאריך) ואת טווח הנתונים האפשרי. כמו כן, ניתן לקבוע איזו הודעה תוצג למשתמש

כשהוא עומד להזין נתונים ואיזו התרעת שגיאה תוצג במקרה שהוא מזין נתונים לא מתאימים (ראה חוצץ התרעת שגיאה).

## מעבד או זיכרון?

אני רוצה לשפר את ביצועי המחשב שלי במשחקים. יש לי מחשב עם מעבד פנטיום 3 800 מגהרץ, עם 64 מגהבייט זיכרון וכרטיס מסך RIVA TNT. אני מתלבט בעיקר בין שדרוג המעבד לבין הגדלת הזיכרון. מה ייתן לי שיפור ביצועים גדול יותר? סביר להניח שתקבל את שיפור הביצועים הגדול ביותר דווקא בהחלפה של הכרטיס הגרפי. כרטיס בסיסי ממשפחת GeForce MX או Radeon יעלה לך, יחד עם הרכבת זיכרון, פחות ממעבד חדש, שממילא ישיג שיפור ביצועים קטן יותר.

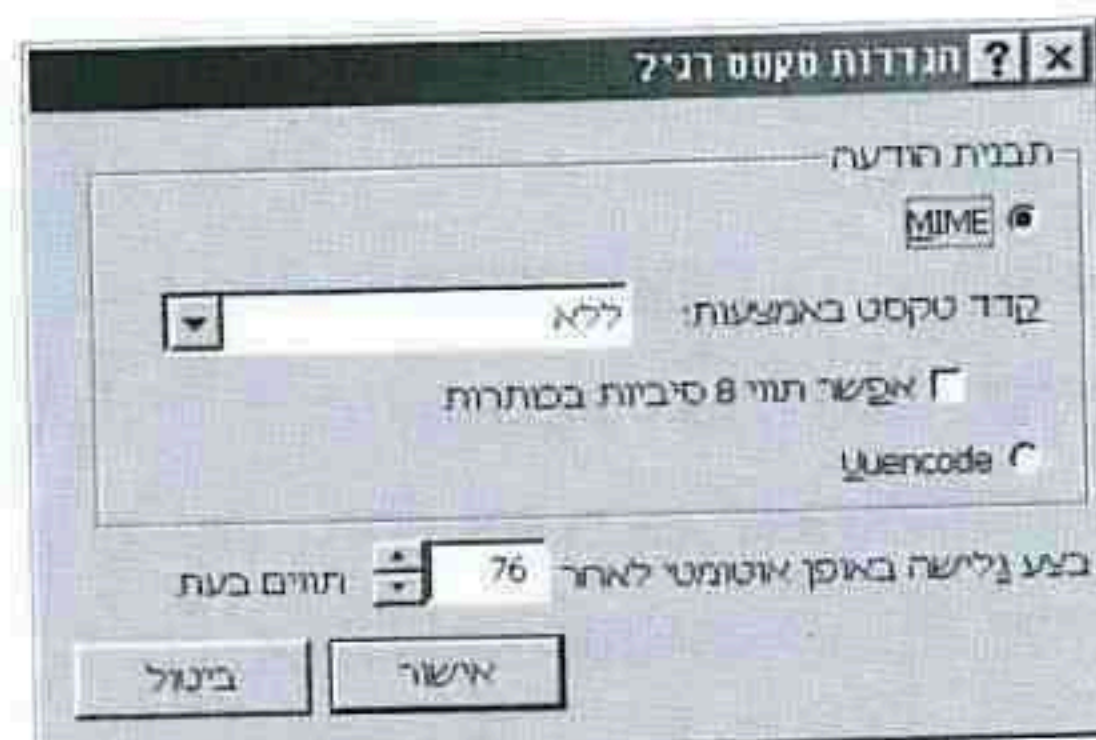
## מקבל ולא שולח

**לאחרונה עברתי לספק אינטרנט חדש. אני מצליח לשלוח דואר אלקטרוני, אבל לא לקבל (אני משתמש בתוכנת Outlook). האם יש פתרון?**

קרוב לוודאי שטעיית בהגדרת כתובות הדואר החוזר שלך. היכנס **לכלים / חשבונות / Properties** ובחוצץ General בדוק את כתובת הדואר (E-mail Address) ואת כתובת הדואר החוזר (Reply Address). הן צריכות להיות זהות, ובדרך-כלל שם המשתמש אמור להיות זהה לזה שמופיע בשדה Account Name שבחוצץ Servers (למרות שלא תמיד - בדוק זאת עם אנשי התמיכה של ספק האינטרנט שלך).

## איך אפשר לקרוא את זה?

**באחרונה כל הודעות הדואר שאני מקבל ממען מסוים מגיעות עם שורות מקוטעות, ונראה כאילו השולח לחץ על Enter באמצע כל שורה. איך ניתן למנוע את זה?**



מכיוון שהבעיה קיימת רק בהודעות הדואר שמגיעות מכתובות מסוימות,

ברור שהיא נמצאת אצל השולח ולא אצלך. אם אכן השולח הקיש Enter בסיום כל שורה, הדרך היחידה למנוע את המצב הזה היא לבקש ממנו להפסיק. אם זה לא המצב, והשורות נקטעות בלי קשר למקש ה-Enter שלו, ייתכן שנדרש שינוי בהגדרות Outlook במחשב שלו. בקש ממנו להיכנס לתפריט **כלים / אפשרויות / תבניות דואר / הגדרות**. באופציה **בצע גלישה באופן אוטומטי לאחר XX תונים** עליו לקבוע את הערך 76. בכל מקרה, תוכל למנוע את קטיעת השורות על-ידי התאמת גודל חלון ההודעה בדואר שאתה מקבל. אורכן של השורות אמנם לא ישתנה, אבל אם החלון יתאים לגודלן, הקטיעה תבוא בסוף כל שורה ולא באמצע השורה הבאה.

## שורות שבורות

**בכל פעם שאני נכנס לאתר בעברית, הטקסט לא נראה בסדר הנכון - שורה ראשונה מתחלפת בשנייה וכן הלאה. כיצד פותרים זאת?**

הבעיה שאתה מתאר אופיינית לשימוש ברזולוציה גבוהה, בדרך-כלל 1024x768 ובמצב של Large Fonts. שורות הטקסט העברי מותאמות לרוחב שורה שונה, וכשהן נחתכות, המילים הראשונות בכל שורה עוברות לשורה הבאה (במקום לשורה הקודמת, בגלל כיוון הכתיבה השונה). כדי לפתור את הבעיה

ואגב, את כפתור Show Desktop אפשר להחזיר מתפריט Toolbars, המופיע בהקלקה ימנית על שורת המשימות.

## יותר זה פחות

**קבצי PowerPoint תופסים תמיד המון מקום. יש דרך להקטין אותם (בלי לוותר על מידע)?**

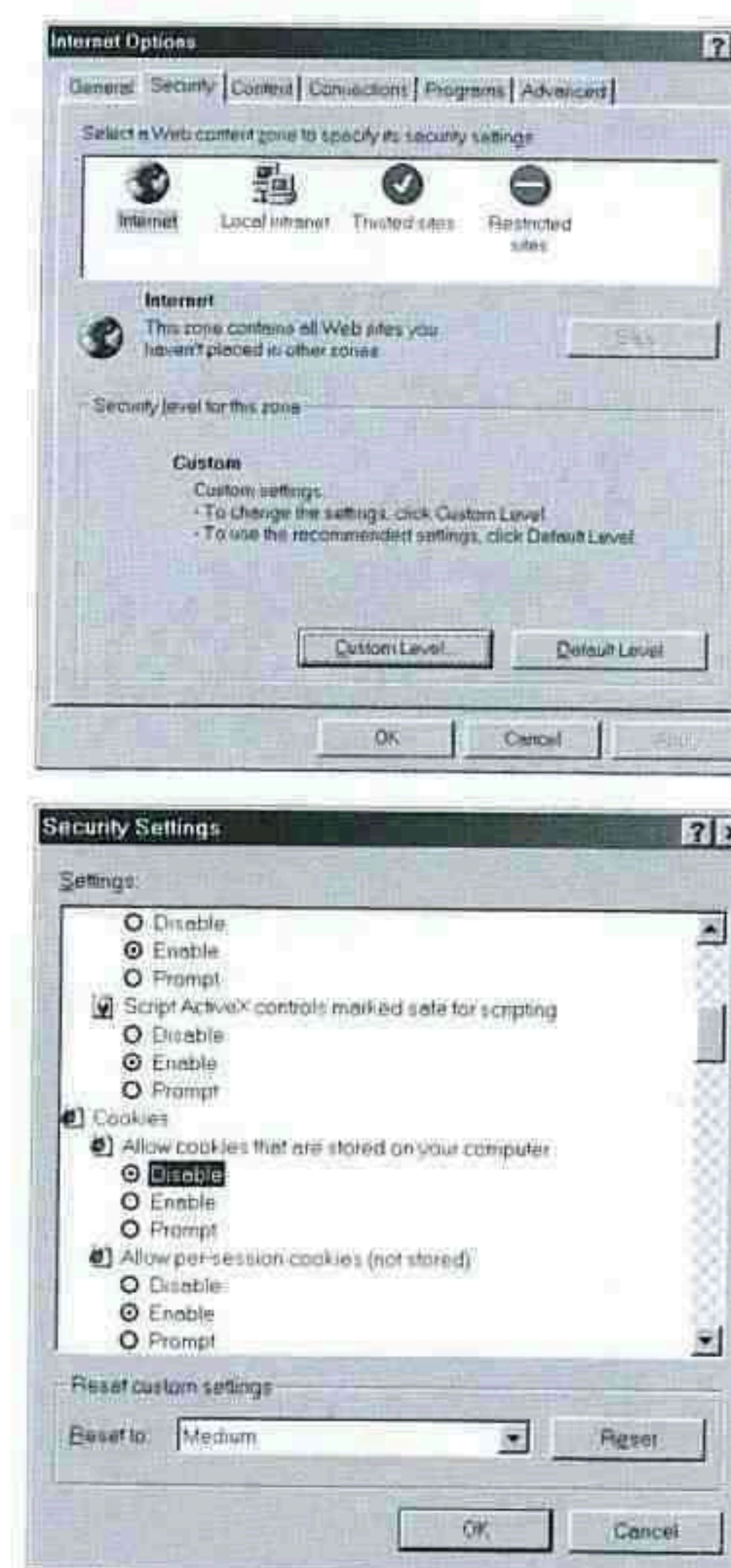
קובץ שמכיל מצגת Power Point יכול להיות גדול מאוד. אם השקף הראשון מכיל הרבה גרפיקה, צבעים או אובייקטים מוטמעים (ולרוב זה כך, כי מדובר בשקף הכותרת), מומלץ להוסיף שקף ריק או שקף עם שורת טקסט אחת, המכילה את נושא המצגת. שקף נוסף זה יקטין את גודל הקובץ שנשמר בדיסק הקשיח. לכאורה, הוספת שקף אמורה אמנם להוסיף לגודל השקף, אבל Power Point שומרת בקובץ גם נתונים המאפשרים לחזות בהצגה מוקדמת של המצגת (Preview), כך ששקף ריק או טקסט פשוט דווקא מקטין את גודל הקובץ (מדובר על חסכון של 3 עד 4 אחוז).

## כן קפה, לא עוגיות

**אוקיי, איך אני מעיפה את ה-Cookies של Internet Explorer שומר?**

כדי למחוק את העוגיות ניתן לעבור לתיקיית Cookies (אם את לא בטוחה היכן היא נמצאת, פתחי Start / Search וחפשי "Cookies") ופשוט למחוק את כולן (שימי לב שלא למחוק את הקובץ index.dat, שנמצא גם הוא בספרייה זו).

את גם יכולה למנוע מהמחשב מלשמור עוגיות נוספות: בחרים בדפדפן Tools / Internet Options נסים לחוצץ Security. כעת הקליקי על מקש Custom Level. בתפריט שמופיע גוללים עם העכבר עד שמגיעים לחלק Cookies ובחרים Disable. מקליקים OK ועוד פעם OK. סוגרים את Internet Explorer ומפעילים מחדש. מעתה לא יישמרו עוגיות. חשוב לציין שללא עוגיות, יש צורך להירשם בכל פעם מחדש לאתרים הדורשים זאת.



**אליה, מתנתק חוט המחשבה שלי ואני שוכחת איפה הפסקתי לערוך. יש עצה?**

יש תוכנת Word שומרת את שלוש נקודות העריכה האחרונות. הקשה על Shift+F5 תחזיר אותך לנקודה האחרונה בה הקלדת טקסט, הקשה נוספת לנקודה שלפני כן ועוד הקשה לנקודה שלפניה. הקשה נוספת תחזיר אותך לנקודה האחרונה בה הוקלד טקסט.

## ימין ושמאל

**בעיה מוכרת, אני יודע, אבל מעצבנת. התחלתי לכתוב בעברית ושני משפטים מאוחר יותר גיליתי שכתבתי שתי שורות של ג'יבריש באנגלית. מה עכשיו?**

אכן בעיה מוכרת, שאפשר לפתור בעזרת יישומון נחמד בשם **הפוך על הפוך**, שפשוט הופך את האותיות האנגליות לעברית מדוברת. הורד אותו מהאתר [www.freeware.co.il/HEBREW](http://www.freeware.co.il/HEBREW). אם כתבת באנגלית כאשר מקש Caps Lock לחוץ ועכשיו כל האותיות גדולות, ואתה מעוניין לחזור לאנגלית באותיות קטנות, גם לזה יש פתרון: סמן את הקטע והקש Shift+F3. במידת הצורך חזור על הפעולה כדי לעבור בין מצבים שונים של שימוש באותיות גדולות וקטנות.

במצב בו ה-Caps Lock לחוץ, גם כתיבה בעברית תהפוך לאותיות לטיניות גדולות. במקרה כזה, צריך להפוך את האותיות לאותיות קטנות ואז להריץ את **הפוך על הפוך**. התוצאה אינה מושלמת, ועדיף להקליד ללא טעויות.

## יש XP, אין שולחן

**שידרגתי ל-Windows XP, ועכשיו נעלם הסמל המאפשר את הקטנת כל החלונות ומעבר לשולחן העבודה (Show Desktop). מה עושים?**

הקש את הצירוף Windows Logo+D ושולחן העבודה האהוב ישוב ויופיע. כדי להירגע מהאקסטזה, הנה עוד כמה קיצורים שמאפשר מקש Windows Logo: Windows Logo+Break - מציג או מסתיר את תפריט התחל. Windows Logo+M - ממזער את כל החלונות הפעילים (דומה ל-Windows Logo+D). Windows Logo+SHIFT+M - משחזר את כל החלונות שמוזערו. Windows Logo+E - פותח את סייר הקבצים. Windows Logo+F - פותח את תפריט חיפוש הקבצים. Windows Logo+CTRL+F - פותח את תפריט חיפוש מחשב ברשת. Windows Logo+R - פותח את תפריט הרץ מתפריט התחל.



# מה ב-PC דיסק

**החודש ב-PC דיסק: כלים להאצת מהירות החיבור לרשת, לגיבוי הדיסק הקשיח, להקלטת קול ישירות מקבצי Streaming ולמילוי טפסים מקוונים, תוכנות אבטחה למניעת גישה, שמירת סיסמאות והעלמת עקבות ושלושה משחקי אסטרטגיה. דיסק-גד**



תקליטור הבנוי PC דיסק מצורף חינוך לגלימות net ו-PC מגזין, הנכר- שים בדוכני העיתונים או מופצים למנויים, ומביא לך את התוכנות החמות ביותר בכל חודש. הרשימה להלן מפרטת את התוכנות שבתקליטור, ותעזור לך להתרשם לפני שתתקין. מימשק ההתקנה יספק לך תיאורים מפורטים יותר של המוצרים. אם זו הפעם הראשונה שאתה משתמש בתקליטור, הכנס אותו לכונן והמתן להתקנה האוטומטית של תוכנת המימשק. אם התקנת בעבר את אחד התקליטורים הקודמים, רוב הרכיבים כבר מותקנים ותוכנת ההתקנה תשלים את החסר בכוחות עצמה.

רוב התוכנות בתקליטור הן שיתופיות. תוכל להשתמש בהן, לפעמים בצורה מוגבלת או לזמן קצר, כדי להתרשם עכשיו ולשלם אחר-כך. חלקן מגיעות בגרסאות חופשיות לחלוטין, ותוכל להשתמש בהן כאוות נפשך. כדי לקבל את המידע המדויק על אפשרות השימוש בתוכנה, הקפד לקרוא את קובץ הרשיון המצורף לכל מוצר.

ההתקנה והשימוש בתוכנות הם על אחריותך. אינו מתחייבים להעניק תמיכה משום סוג, ואיננו יכולים לערוך לתקינות התוכנות. מצד שני, אנחנו מקפידים לבדוק בצורה יסודית את התקליטור ואת התוכנות השונות, כדי להבטיח את תקינותן ולשלול הימנעות של וירוסים ומזיקים אחרים. אם נתקלת בכל זאת בבעיה, שגר אלינו דואר אלקטרוני לכתובת [pcdisc@elyada.com](mailto:pcdisc@elyada.com).

## עדכונים לאנטי וירוס

**eSafe AntiVirus Update**. עדכון לקובץ החתימות של eSafe AntiVirus.

**F-Secure Anti-Virus Update**. עדכון לקובץ החתימות של F-Secure Anti-Virus.  
**McAfee VirusScan Update**. עדכון לקובץ החתימות של McAfee VirusScan.  
**Norton AntiVirus Update**. עדכון לקובץ החתימות של Norton AntiVirus.

## המומלצים

**ACDSee**. כלי-עזר מצוין לצפייה בקבצים בעלי סיומת PDF. **שיתופית**.  
**Adobe Acrobat Reader**. תוכנה לצפייה בקבצים בעלי סיומת PDF. **חופשית**.  
**Ad-aware**. מסירה מערכות פרסום טורדניות שתוכנות שונות התקינו אצלכם. אזהרה: לא תוכלו להשתמש בתוכנות לאחר הסרת מערכת הפרסום שלהן. **חופשית**.  
**CuteFTP**. גירסה חדשה לקוח ה-FTP הטוב ביותר. **שיתופית**.  
**Go!Zilla Free**. תוכנה לניהול וייעול הורדות קבצים מאינטרנט. **Adware**.  
**ICQ 2002**. בגרסה החדשה אפשר לשלוח הודעות טקסט לטלפון ניס סלולריים ברשת GSM. **חופשית**.  
**mIRC**. התוכנה הזו באמת העלתה את חדרי ה-IRC על מפת המשתמש המצוי. **שיתופית**.  
**Paint Shop Pro 7.04**. הגרסה החדשה של תוכנת הגרפיקה השיטתית הפופולרית ביותר. **גירסת התנסות**.  
**Webshots Desktop**. אוסף תמונות מרשים, שניתן להפוך לטפט או לשומר מסך. **חופשית**.  
**Winamp**. נגן המוזיקה הפופולרי ביותר. **חופשית**.  
**WinZip 8.1**. הגרסה החדשה של אחת מתוכנות הכיוץ הוותיקות. **שיתופית**.



**ZoneAlarm**. תוכנת הגנה מצויינת למשתמשים המחוברים לאינטרנט. **חופשית**.

## משחקים

**Imperium Galactica III - Genesis**. משחק אסטרטגיה מדע בדיוני, שבו תנסו להציל את כדור הארץ מהשתלטות חייזרים. **דמו**.  
**Neocron**. משחק אסטרטגיה ופעולה מרובה משתמשים, משהו כמו Ultima Online באלף הבא. **דמו**.  
**Operation Flashpoint - Resistance**. משחק מלחמה, שבו תפקדו על צבא גילה הממוקם באי קטן בבלקן, שברית המועצות פלשה אליו. **דמו**.

## גרפיקה

**Active GIF Creator**. תוכנה ליצירת הנפשות GIF. **גירסת התנסות**.  
**PicShow**. מציגה תמונות מתוך תיקייה לבחירתך. התוכנה זו אינה כוללת מנגנון התקנה והיא מופעלת ישירות מהתקליטור. **חופשית**.  
**Picture Exhibitor**. תוכנה לצפייה בתמונות בפורמטים רבים. **שיתופית**.

## אינטרנט

**Ad Rage Free**. למניעת הופעה של חלונות פרסום קופצים. **שיתופית**.  
**Advanced IRC**. להשתתפות בחדרי צ'ט המנוהלים על-ידי שרת IRC, ומיועדת למשתמשי IRC מנוסים. **חופשית**.  
**AIM+**. תוסף ל-AOL Instant Messenger, שמסיר את הפרסומות, שומר את הסטוריית המסרים ועוד. **חופשית**.  
**FormDropper**. מאפשרת לשמור רשימה של פרטים אישיים, למילוי

חוזר של טפסים מקוונים. **שיתופית**.  
**VisualRoute**. חקור את הרשת בעזרת כלי Traceroute, Whois ו-Ping. **גירסת התנסות**.

## מולטימדיה

**Advanced MP3/WMA Recorder**. תוכנה להקלטת קול ממיקרופון המחובר למחשב, מאודיו המוזרם מהרשת ומשלל תוכנות נתמכות. **שיתופית**.  
**All Converter**. להמרה בין פורמטים שונים של קבצי אודיו. גרסת ההדגמה מבצעת המרה של 90 אחוז בלבד. **דמו**.  
**DVD Profiler**. לקיטלוג אוסף ה-DVD שלך. התוכנה מתחברת לאתר החברה ומאתרת מידע שהוזן על-ידי משתמש אחר לגבי הכותר. אם אין מידע, תוכל להזין אותו בעצמך. **Adware**.  
**Micoco MP3 to WAV Converter Plus**. להמרת קבצי MP3 לפורמט WAV בקלות ובמהירות. **חופשית**.

## משרד

**A Personal ToDo List**. ליצירת רשימת מטלות, הדפסת דו"ח מטלות וכו'. **שיתופית**.  
**MDB Browser and Editor**. לעיון במסדי נתונים שנוצרו על-ידי Microsoft Access. דורשת ידע מינימלי ב-SQL וכוללת מערכת עזרה מקיפה. **חופשית**.

## אבטחה

**Internet Manager Pro**. לסילוק עקבות וסימנים מהמערכת שלך. **גירסת התנסות**.  
**KeyGuard**. שמור את כל הסיסמאות שלך בקובץ מוצפן אחד, ונהל את כולן תוך זכירת סיסמא אחת בלבד. **שיתופית**.

**Lock Files & Folders**

נעל לחלוטין קבצים ותיקיות





## מחירון netמגזין לחומרה וציוד היקפי

### כיצד להשתמש במחירון?

כשאתה מבקש הצעת מחיר מספק חומרה, השווה למחירי המחירון שלנו. ברוב המקרים של המקרים, המחיר צריך להיות בטווח של פלוס-מינוס 5% ממחיר המחירון.

### מה המחירים שבמחירון?

מחירי השוק הריאליים עבור לקוח סופי (בניגוד למחירי יבואן, מחירי דילר, מחירים סטונאיים או המחיר המומלץ לצרכן). אלו המחירים המינימליים שמתוכם רים שולי רווח לספק שאיננו יבואן, ושמתח הרווחים המקובל שלו הוא 10-15%.

### אילו עוד מחירים קיימים?

מי שרוכש מוצרי חומרה בכמויות גדולות, ישירות מהיבואן, מקבל מחירים נמוכים יותר. רוב היבואנים אינם מוכרים ישירות ללקוחות פרטיים, אלא רק לארגונים גדולים ולמפיצים. לעיתים תוכל גם אתה לקנות ישירות מהיבואן, ולקבל מחיר זול יותר. היתרון של קנייה מספק שאיננו היבואן, היא קרבה למקום מגוריך, ולעיתים גם שירות טוב יותר.

### מה ההבדל בין מחיר השוק לבין המחיר המומלץ?

"המחיר המומלץ לצרכן", הוא בדרך-כלל מחיר גבוה יחסית, שמאפשר למפיצים להציג מחירי מבצע, או לשמור לעצמם שולי רווח גדולים. מחירי השוק המועילים במחירון לרוב נמוכים מהמחירים המומלצים.

### כיצד המחירים מחושבים?

בכל חודש אנחנו מבצעים סקר שוק אצל מספר ספקי חומרה (הרשימה נמצאת בעמוד האחרון של המחירון). חלקם יבואנים וסטונאיים, והאחרים ספקים רגילים. אופן החישוב משקלל גורמים כמו: המצאות מספר יבואנים לאותו מוצר, מתח רווחים שונה למוצרים שונים, וכדומה. המטרה היא להציג מחירים הוגנים, שיאפשרו ללקוח לחסוך ולספק להרוויח.

### מדוע המחירים מוצגים בדולרים?

משום שחלק מהספקים שמציגים מחירים בש"ח, מחשבים ומעדכנים אותם לפי השינויים בשער הדולר. המחירים הדולריים יאפשרו לך לחפש ולמצוא מחיר טוב יותר, במקרה שבו שער הדולר ירד, למשל. במקרה כזה, תוכל לזהות בקלות ספק שלא עדכן מחירים לפי השער החדש.

### מה לעשות כשהמחיר אינו מתאים?

אם מצאת הפרש גדול בין מחיר המוצר כפי שמופיע במחירון, לבין המחיר שמציעים לך ספקים שונים, ייתכן שמדובר בטעות או שחלה ירידה במחיר המוצר מזמן איסוף הנתונים ועד הפצת הגיליון. בכל מקרה, נשמח אם תדווח לנו על כך לכתובת [netmag@commedia.co.il](mailto:netmag@commedia.co.il).

בעמודים הבאים תמצא את מחירי השוק של 500 מוצרי החומרה הנפוצים בישראל. בחישוב המחירים אנחנו מתבססים על מחירונים אמיתיים של יבואנים ומשווקים (את הרשימה ניתן למצוא בסוף המחירון). טווח המחירים המקובל הוא בדרך-כלל פלוס-מינוס 5% ממחיר המחירון שלנו.

מצאת מחיר זול באופן משמעותי? בדוק מה מסתתר מאחוריך. ייתכן שמנסים למכור לך חתול בשק. אבל אם מדובר באמת בעסקה טובה - ספר גם לנו. מצאת מחיר יקר משמעותי? בדוק אם לא מנסים לעשות רווחים קלים על חשבונך. אבל הבא בחשבון שגם שירות, תמיכה, אחריות, הובלה והתקנה, עולים כסף.

המחירים שלנו, דולריים וללא מע"מ, ישמשו לך אינדיקציה כשתקבל הצעת מחיר, ויאפשרו לך לקבל מחיר הוגן. חשוב להביא בחשבון שבזמן שחולף בין ריכוז הנתונים להדפסת הגיליון והפצתו עשויים לחול עדכוני מחירים. כדאי לעקוב ולשים לב לשינויים נקודתיים חריגים. בהצלחה.

		מעבדים	
			-\$-
AMD Athlon XP 2100+	190	Celeron 1GHz	70
AMD Athlon XP 2200+	200	Celeron 1.1GHz	75
		Celeron 1.2GHz	80
		Celeron 0.13μ, 256KB 1.3GHz	85
		Celeron 478pin 1.7GHz	85
		Celeron 478pin 1.8GHz	100
		Pentium III 866MHz	155
		Pentium III 933MHz	165
		Pentium III 0.13μ, 512KB 1.13GHz	185
		Pentium III 1.2GHz	135
		Pentium III 0.13μ, 512KB 1.26GHz	220
		Pentium III 0.13μ, 512KB 1.4GHz	255
		Pentium 4 423pin 1.5GHz	160
		Pentium 4 478pin 1.6GHz	165
		Pentium 4 478pin 1.7GHz	155
		Pentium 4 478pin 1.8GHz	110
		Pentium 4 478pin 1.9GHz	200
		Pentium 4 478pin 2GHz	205
		Pentium 4 0.13μ, 512KB 1.8GHz	180
		Pentium 4 0.13μ, 512KB 2GHz	205
		Pentium 4 0.13μ, 512KB 2.2GHz	240
		Pentium 4 0.13μ, 512KB, 533MHz 2.26GHz	250
		Pentium 4 0.13μ, 512KB, 533MHz 2.4GHz	265
		Pentium 4 0.13μ, 512KB, 533MHz 2.53GHz	310
		AMD Duron 1GHz	60
		AMD Duron 1.2GHz	65
		AMD Duron 1.3GHz	75
		AMD Athlon XP 1600+	95
		AMD Athlon XP 1700+	100
		AMD Athlon XP 1800+	120
		AMD Athlon XP 1900+	135
		AMD Athlon XP 2000+	150
Intel			
AOpen AX-3SP 815ep S370 4USB	95		
Asus tuv4x-e Via 694 + Audio	80		
Asus P4B-533ML i845 + Audio + LAN	135		
Asus P4S-333VM SIS650+VGA+LAN+Audio+DDR	90		
Asus P4B-266C i845+DDR	120		
Asus P4BGL i845 533MHz+Lan+DDR	110		
Asus P4T533-C i850 533MHz+Audio+RDRAM	190		
Asus P4S533 SIS645D 533MHz+Audio+DDR	150		
Intel Engelwood i810e+Audio Tualatin	90		
Intel Billing2 D845BG2+Audio+USB2	105		
Intel Billing2 D845BG2+Audio+VGA+LAN+USB2+DDR	120		
Intel Winnipeg D845WNL+Audio+DDR	110		
Intel Winnipeg D845WNL+Audio+LAN+DDR	120		
Intel Pendelton D845PT+Audio+DDR	110		
Intel Pendelton D845PTL+Audio+Lan+DDR	125		
Intel Medford D850MDL+SB128+Lan+USB2+RDRAM	175		
Intel Medford D850MD+SB128+Lan+RDRAM	165		
Intel Maryville D850MV+Audio+LAN+USB2+RDRAM	170		
Intel Havre D845HV 478pin+Audio	110		
Intel Havre D845HVEL 478pin+Audio+Lan	120		
GigaByte GA-6VTXD VIA694 S370+Audio	125		
GigaByte GA-6RX VIA Pro266+Audio+RAID+ DDR	145		
GigaByte GA-8TXC i850/423pin+AC97+RDRAM	130		
GigaByte GA-8IDML i845+SB128+Lan+DDR	115		
GigaByte GA-8IDX3 i845/423pin+ac97	120		
GigaByte GA-8SDX i845+vga+Audio+Lan	70		
GigaByte GA-8IRX i845+SB128+DDR	105		
GigaByte GA-8IG i845+Audio 5.1+USB2.0+DDR	105		
Biostar 845/423pin+AC97	80		

### לוחות

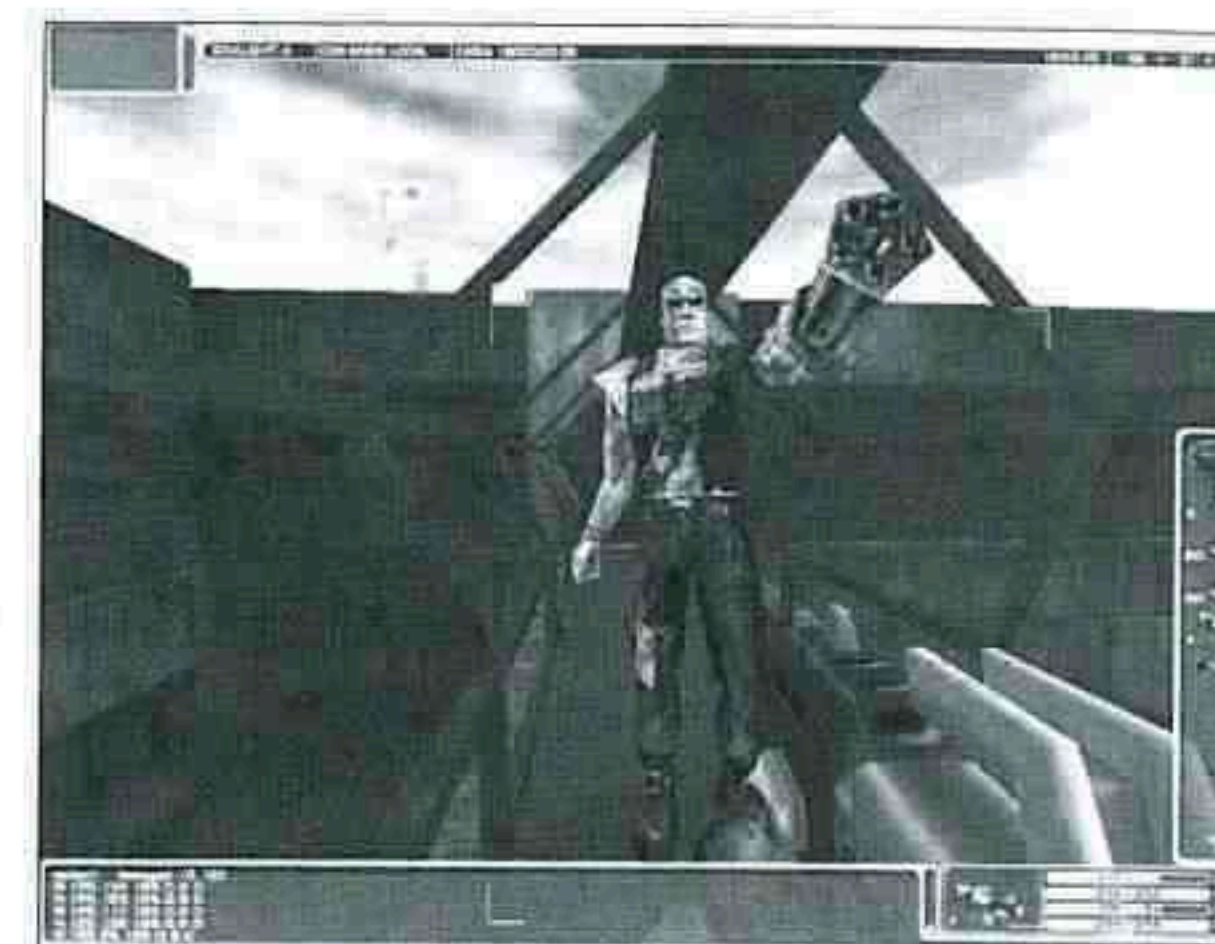
Files	
Antivirus Updates	
eSafe AntiVirus Update	
F-Secure Anti-Virus Update	
McAfee VirusScan Update	
Norton AntiVirus Update	
Favorites	
ACDSee 4.0.2 [S]	
Acrobat Reader 5.0.5 ME [F]	
Ad-aware 5.83 [F]	
CuteFTP 5.0 [S]	
Go!Zilla FREE 4.11 [A]	
ICQ 2002a Build #3728 [F]	
mIRC (32-bit) 6.03 [F]	
Paint Shop Pro 7.04 with Animation Shop [T]	
Webshots Desktop [F]	
Winamp3 [F]	
WinZip 8.1 [S]	
ZoneAlarm 3.1.291 [F]	
Games	
Imperium Galactica III - Genesis [D]	
Neocron v1.01 [D]	
Operation Flashpoint - Resistance [D]	
Graphics	
Active GIF Creator 2.11 [T]	
PicShow 1.0 [F]	
Picture Exhibitor 6.0 [S]	
Internet	
Ad Rage Free 2.5 [S]	
Advanced IRC 1.32 [F]	
AIM+ 2.2.1 [F]	
FormDropper 1.3 [S]	
VisualRoute 6.1e [T]	
Multimedia	
Advanced MP3 WMA Recorder 3	
All Converter 1.2 [D]	
DVD Profiler 2.0 [A]	
Micoco MP3 to WAV Converter Plus 2.29 [F]	
Office	
A Personal ToDo List 1.0 [S]	
MDB Browser and Editor 2.3 [F]	
Security	
Internet Manager Pro 1.0 [T]	
KeyGuard 2.0 [S]	
Lock Files & Folders XP 1.1 [S]	
WinGuard Pro 4.3 [S]	
System	
Advanced System Optimizer [T]	
DirectX 8.1 for Windows 98 and Me [F]	
DirectX 8.1 for Windows 2000 [F]	
OSL2000 Boot Manager 8.4e [S]	
RealSPEED 3.1 [T]	
Startup Manager [F]	
Visual Basic 5.0 Runtime Module 5.00.4319 [F]	
Windows Installer 2.0 for Windows 9x and Me [F]	
Windows Installer 2.0 for Windows NT and 2000 [F]	
Useful Information	
כללי מפתח לשימוש בתקליטור	
Utilities	
AddaButton 3.0 [F]	
DrvImagerXP 1.3 [F]	
Outlook Express Mail Backup 1.0 [S]	
Speedworker II 2.16 [F]	
PCDISC	

השמורים על המחשב שלך. **שיתופית.**

WinGuard Pro. למניעת גישה לרכיבים רבים במחשב שלך, ביניהם "המחשב שלי" ותפריט "התחל". **שיתופית.**

### מערכת

Advanced System Optimizer. לשיפור ביצועי המחשב, בעזרת טיפול בקובץ הרישום של Windows ובקבצי מערכת חשובים. **גירסת התנסות.**  
Microsoft DirectX. **חופשית.**  
OSL2000 Boot Manager. אם התקנת מספר מערכות הפעלה במחשב, תוכלנה זו תאפשר לך לבחור ביניהן עם



הדלקת המחשב. **שיתופית.**

RealSPEED. לשיפור ביצועי חיבור הרשת שלך על-ידי שינוי חכם של נתוני קובץ הרישום של Windows. **גירסת התנסות.**  
Startup Manager. כלי נוח לניהול טעינת היישומים באתחול. **חופשית.**  
Visual Basic Runtime Module. גירסת ה-Visual Basic של Runtime. התקן אותה אם יישום דורש קובץ ששמו MSVBVM50.DLL. **חופשית.**  
Microsoft Windows Installer. רכיב חיוני לסביבות Windows 9x/NT. **חופשית.**

### מידע שימושי

**כללי מפתח לשימוש בתקליטור.** 13 כללים לשימוש בטוח בתקליטור, כתובים בפורמט Adobe Acrobat Reader (את קובץ ההתקנה לתוכנת Acrobat תמצאו בקטגוריה המומלצים).

### כלי עזר

AddaButton. משמשת להוספת כפתורים לשורת הכלים של Internet Explorer, כך שתוכל להפעיל מסמכים מקומיים בלחיצת כפתור, מבלי לצאת מחלון הדפדפן (דורשת התקנה של ספריות ה-Visual Basic 6 של Runtime, שתמצאו בקטגוריה מערכת). **חופשית.**  
DrvImagerXP. תוכנה ליצירת גיבוי מושלם של כונן NTFS או FAT32. פועלת במערכת Windows NT/2000. **חופשית.**  
Outlook Express Mail Backup. לגיבוי ולשחזור תכתובות הדואר האלקטרוני וספר התכתובות של Outlook Express. **שיתופית.**  
Speedworker II. להפעלת תוכנות בעזרת הזזת סמן העכבר בתבניות תנועה יחודיות. **חופשית.**

בתמונה משמאל, מוגדר סוג הרשיון של התוכנה לצד שמה בסוגריים מרובעים: [F] לחופשית, [S] לדמו, [S] לשיתופית, [T] לניסיון (Trial).



## תצורות מחשב מומלצות

או בכרטיס הגרפי המתקדם ביותר, אבל גם כך היא מסוגלת להריץ היטב את המשחקים של היום, ותצליח להמשיך ולעשות זאת במשך שנה נוספת לפחות.

**מכונת מולטימדיה.** זו התצורה החזקה ביותר שאנחנו מציגים כאן. היא מתאימה למשחקי תלת-מימד, משחקי רשת רחבי-פס, גרפיקה ועיצוב ממוחשבים, עריכת וידאו או סאונד, וכן הלאה. כמובן שחלק מהיישומים הללו מצריכים תוספות ייעודיות (כמו כרטיס לכידת וידאו, כרטיס סאונד מתקדם, וכיוצא בזה).

**מחשב משרדי.** תצורה מינימלית, זולה מאד, שמספיקה בהחלט להרצת יישומים משרדיים וקצת יותר. היא דומה לתצורה הביתית, בהבדלים קלים שמשקפים את הצרכים הצנועים יותר של המשתמש הממוצע בסביבה הארגונית.

**תצורה עיסקית.** המחשב הזה מתאים למשתמש הבינוני-מתקדם בסביבה העיסקית. זו תצורה שתאריך ימים על שולחן העבודה, ותיתן ביצועים גבוהים ברוב היישומים. בטווח הארוך, ההשקעה בה תחזיר את עצמה בפרודוקטיביות ובפחת.

**מחשב משחק אקונומי.** תצורה ייעודית למשחקים, שמנסה לתת לך מקסימום הנאה במינימום השקעה. היא לא משתמשת במעבד המהיר יותר

איזה מחשב כדאי לך לקחת? זה תלוי כמובן בשימושים שאתה מייעד לו. בטבלה להלן הגדרנו חמש תצורות כלליות, שמתאימות פחות או יותר לתחומי השימושים העיקריים. תוכל להתבסס עליהן, בשינויים קלים, כדי לבחור את המחשב המתאים לך ביותר.

**מחשב ביתי קל.** זו תצורה בסיסית וחסכונית במיוחד, שתתאים לרוב התוכנות, כותרי המולטימדיה והמשחקים. בצורה הפשוטה ביותר שלה, היא כוללת מעבד Celeron ולוח-אם שכולל מעבד קול ומעבד גרפי אינטגרלי. ניתן להוסיף כרטיס גרפי בסיסי בנפרד, או להתבסס על מעבד AMD Duron, הזול והמהיר יותר.

מחשב ביתי קל	מחשב משרדי	תצורה עיסקית	מחשב משחק אקונומי	מכונת מולטימדיה	מעבד
Celeron 1.7GHz	AMD Duron 1.1-1.3GHz	Pentium 4 0.13 1.8-2.26Hz	AMD Duron 1-1.3GHz	Pentium 4 2.0A-2.53GHz	
לוח-אם	Celeron 1.8GHz I/O	i850 / i845	AM6 Athlon XP 1700+ I/O	AMD Athlon XP 1800-2200+	
i845 / SIS645	KM/KT266 או SIS745	SIS645 I/O	AMD 760/761	SIS645 או i850 / i845	
	i845 / SIS645		nForce I/O SIS745	KT333A או AMD 760/761	
			KMKT 266 או	VIA333 I/O	
זיכרון	128MB DDR266	256MB DDR	256MB DDR	256/512MB DDR/RDRAM	
צג	17 אינץ' שטוח	17 אינץ' שטוח	17 אינץ' שטוח	17 אינץ' שטוח	
כרטיס גרפי	ATI Xpert 99/2000	ATI Radeon 32MB	GeForce 2 MX440/440 I/O	GeForce 4 Ti4600 DVI 64MB	
	Onboard I/O		GeForce 2 MX440/440 I/O	ATI Radeon 8500 DVI I/O	
	GeForce MX200 I/O		Radeon 7500 I/O		
דיסק	20-40GB	60-80GB 7200rpm	40-60GB 7200rpm	80-120GB 7200rpm	
CD-ROM	x50-56	-	-	-	
CDRW	-	-	-	x40x40x24	
DVD	-	-	-	x16x48	
כרטיס קול	Onboard	SB Live 5.1	Onboard	SB Live Audigy 5.1/Platinum	
מודם ורשת	10BaseT	10BaseT	ADSL	ADSL	
המחיר	\$500-750	\$700-1300	\$650-850	\$1400-2200	



## אצבע על הדופק

[מגמות בשוק החומרה]

**הוזלת המעבדים.** מחירי המעבדים של אינטל ירדו החודש, חלקם באחוזים בודדים וחלקם עד 50%. ההוזלות המשמעותיות ביותר הן בדגמי ה-0.13 מיקרון של מעבדי פנטיום III, ובדגמים המהירים של פנטיום 4. במצב החדש, מעבדי פנטיום 4 במהירויות שעון של 2.26GHz הפכו הרבה פחות רלוונטיים. מי שלא מסתפק בדגמים האיטיים יותר, יכול לדלג ישירות לגירסת ה-2.4GHz שיחס המחיר/ביצועים שלה דומה עכשיו לגירסת ה-1.8GHz הפופולרית. תוספת המחיר: \$70 לכל היותר.

**ואולי AMD?** אצל AMD לא ראינו חיתוך מחירים אגרסיבי, אלא שחיקה הדרגתית וממושכת. התוצאה שלה היא שמעבדי Athlon XP עולים, שוב, 20-30% פחות מהמקבילים האינטליים. ב-Duron לעומת זאת, כבר אין לאן לרדת, והמעבד פשוט מאבד בהדרגה את מקומו בשוק.

**ירידה בזיכרונות.** המחירים של רכיבי הזיכרון חוזרים לרדת. החודש, מדובר בירידה של עד 30%, שמככבים בה רכיבי OEM עם שמות ידועים. הוזלות משמעותיות אפשר לראות גם ברוב דגמי ה-DDR266, בעיקר DDR.

**בדרך אלינו: צורבי DVD.** אולי המגמה המעניינת ביותר בשוק החומרה, היא הירידה במחירים של כונני DVD לקריאה/כתיבה. המחירים של כונני DVD-R הגיעו כבר לפחות מ-\$400. טכנולוגיית DVD+RW, כבר מתקרבת ל-\$500. אנחנו מזכירים את התחזית שלנו: לפני סוף 2003 יתחילו הכוננים הללו לחדור במהירות לשוק.

**למה עוד כדאי לשים לב?** לכרטיסים הגרפיים החזקים ממשפחות GeForce, שחלקם הוזלו החודש ב-15% ויותר. זה לא כל-כך מפתיע בהתחשב במחירי הפתיחה של כרטיסי Radeon 9700, שהם פחות מ-2400 ש"ח. מי שרוצה להתפנק, אבל לא בסכומים כאלה, ייטיב לעשות

אם יבדוק את המחירים של כונני ה-Combo (צורב + DVD). שם מתחילה ירידת המחירים המשמעותית שהבטחנו לכם רק לפני חודש.

**מקומים רשת ביתית?** שימו לב למחירים החדשים של ציוד הרשת - רכזות אתרנט ב-\$20, מודם ADSL + נתב בסיסי במחיר של \$100. כבר לא בשמיים.



AMD	Biostar	MSI	ASUS
Asus A7V-333-E-Audio Socket A+Lan+DDR	Biostar SIS645/691+AC97+DDR333	MSI 6318 VIA94 S370+Audio	Asus A7N266-E nForce
145	100	75	150
Asus A7N266-E nForce	Biostar 478pin VIA+AC97	MSI 6368 VIA694 S370 VGA+Lan+Audio	Biostar K7 KT266
75	90	85	70
Biostar K7 KT266	MSI 6391 i845+Audio	MSI 6524G SIS650+VGA+ac97+Lan	GigaByte GA-7DXR+ AMD761+sb128
105	130	120	115
GigaByte GA-7VTXE+KT266A+ac97+Lan	MSI 6526GL i845+AC97	MSI 6529 i845+Audio	GigaByte GA-7VKML AUDIO+VGA+Lan
95	110	130	80
GigaByte GA-7DXE+AUDIO+DDR	MSI 6533G SIS650+VGA+AC97+Lan	MSI 6547 Sis 645+Audio	MSI K7N420 Pro nForce 420D
70	110	100	155
MSI K7N420 Pro nForce 420D	MSI 6580 i845G 533MHz+VGA+AC97+Lan		
120	140		
Seagate 5400rpm 40GB			
Seagate 5400rpm 80GB			
Seagate 7200rpm 40GB			
Seagate 7200rpm 80GB VATA 133			
IBM Ericsson 7200rpm 20GB			
IBM Ericsson 7200rpm 40GB			
80			
85			

זכרונות  
20

SDRAM 100MHz 64MB	25
SDRAM 100MHz 128MB	30
SDRAM 100MHz 256MB	50
SDRAM 133MHz 128MB	25
SDRAM 133MHz 256MB	45
SDRAM 133MHz 512MB	85
Brandname SDRAM 133MHz 128MB	30
Brandname SDRAM 133MHz 256MB	45
Brandname SDRAM 133MHz 512MB	100
DDR266 PC2100 128MB	40
DDR266 PC2100 256MB	70
DDR266 PC2100 512MB	150
DDR333 PC2700 128MB	60
DDR333 PC2700 256MB	100
DDR333 PC2700 512MB	160
RDRAM PC800 64MB	30
RDRAM PC800 128MB	60
RDRAM PC800 256MB	115
RDRAM PC800 512MB	310

## דיסקים

EDIE	
Western Digital 5400rpm 20GB	75
Western Digital 5400rpm 40GB	80
Western Digital 5400rpm 60GB	95
Western Digital 5400rpm 80GB	100
Western Digital 7200rpm 20GB	80
Western Digital 7200rpm 40GB	85
Western Digital 7200rpm 60GB	105
Western Digital 7200rpm 80GB	110
Western Digital 7200rpm + 8MB cache 80GB	120
Western Digital 7200rpm 120GB	190
Western Digital 7200rpm + 8MB cache 120GB	220
Maxtor 5400rpm 20GB	70
Maxtor 5400rpm 40GB	80
Maxtor 5400rpm 60GB	100
Maxtor 5400rpm 80GB	105
Maxtor 5400rpm 120GB	190
Maxtor 5400rpm 160GB	285
Maxtor 7200rpm 20GB	75
Maxtor 7200rpm 40GB	90
Maxtor 7200rpm 60GB	105
Maxtor 7200rpm 80GB UATA 133	120
Seagate 5400rpm 40GB	80
Seagate 5400rpm 80GB	100
Seagate 7200rpm 40GB	85
Seagate 7200rpm 80GB VATA 133	120
IBM Ericsson 7200rpm 20GB	80
IBM Ericsson 7200rpm 40GB	85



## לקנות נכון

[אמצעי הקלט שלך]

קנייה של מקלדת או עכבר נראית כמעט עניין של מה בכך. למה להשקיע הרבה כסף במוצר שאפשר לקבל תמורת כמה שקלים? מסתבר שזה לא בדיוק כך, ואפשר בהחלט לראות בזה השקעה.

מה רע בעכבר ובמקלדת שכבר יש לך? לא בטוח שיש בהם משהו רע. הסיבה להחליף מקלדת או עכבר היא כאשר הם מתקלקלים, או כאשר הם לא נוחים. הזדמנות טובה להחליף היא כמובן בקניית מחשב חדש.

מה אקבל עם המחשב החדש? רוב ספקי החומרה מציעים מחשבים חדשים עם מקלדות ועכברים מאיכות בינונית או פחות מזה. הם משלמים תמורתם מעט מאד כסף, ולכן כדי להחליף את הנ"ל במוצרים איכותיים יותר תצטרך להוסיף.

למה להשקיע? כי המקלדת והעכבר הם שני אביזרי החומרה בעלי ההשפעה הגדולה ביותר על הפרודוקטיביות שלך ועל בריאותך, מייד אחרי הצג. אם אתה מקדיש לעבודה על המחשב שעות רבות ביום, השקעה בעכבר ובמקלדת נוחים ואיכותיים תוכיח את עצמה בשני המישורים. מלבד זאת, אורך החיים של עכברים – ובעיקר מקלדות – מאיכות נמוכה, קצר באופן משמעותי.

כיצד אדע במה לבחור? הנוחות היא הדבר החשוב ביותר, ואי אפשר לדעת מה נוח בלי לנסות. נסו את העכבר והמקלדת שאתה רוצה לקנות בעבודה, אצל חבר, או אצל הספק – רק אז תקנו.

האם חייבים לקנות מוצרים ארגונומיים? לא. מניסיוננו, חלק מהמוצרים הארגונומיים פשוט אינם נוחים. ואם זה לא נוח, במקרים רבים זה אומר שזה גם לא בריא. כיצד זה קורה? משום שבני אדם לא מיוצרים בפס ייצור, והאנטומיה שלנו שונה. בחלק מהמקרים, הארגונומיה היא באמת רק מיתוס.

מה שווה השקעה, ומה לא? תכונות אלחוט, אינפראדום, עיצוב, כפתורים מיוחדים וכו', מייקרות את המקלדת או העכבר. כולן מוסיפות נוחות – לפחות לפעמים – אבל אף אחת מהן לא ממש חיונית. תוספת אחת מוכיחה את עצמה יותר מכולן: הגלגלת. אל תוותר על עכבר עם גלגלת כדי לחסוך כמה שקלים.

### Combo CDRW + DVD

HP 9900ci DVD + CDRW x32x10x12x8	220
Ricoh MP9200 DVD + CDRW x40x10x24x12	110
IBM K3790 x32x8x4x8	190
Plextor PX-401020-12 x40x10x20x12	195

### DVD

Creative x16x40	60
Creative DXR3 + Adaptor x16x48	100
LG DRD-8160B x16x48	50
BenQ E616 x16x48	50
BenQ 6024DP external x6x24	260
Sony DDU-1621 x16x40	80
Aopen DVD-1648 x16x56	55
Toshiba M1612 x16x48	60
Samsung SD-616 x16x48	50
Pioneer DVD-116 x16x40	80

### DVD-R/RW/+RW

Asus DVR-104 x2x1x6	390
Ricoh MP5120ADP DVD-R x32x12x10x8	365

Plextor PX-4012TU USB external x40x40x12	220
Plextor PX-4824 IDE x48x48x24	165
Ricoh MP7240ADP IDE x40x24x10	75
Ricoh MP7320ADP IDE x40x32x10	70
Ricoh MP8088ADP USB x40x32x10	200
Teac CDW512S SCSI x32x12x10	155
Teac W540EK x48x12x40	100
Teac CDW588 USB2 external x24x8x8	290
LG GCE-8240B IDE x40x10x24	60
LG GCE-8320B IDE x40x10x32	75
LG GCE-8400B IDE x40x10x40	80
Imagex ZipCD 650 USB external x40x16x10	270
Imagex Predator USB external x40x10x24	300
HP 9600si SCSI x32x12x8	200
HP 9600se SCSI external x32x12x8	225
Philips 2412K x40x24x12	70
Philips 4012K x48x40x12	95
Samsung 224BRAS x40x24x10	70
Samsung SW232 x40x32x10	85
Sony CRX-1611 x40x16x10	80
Sony CRX-195A x48x40x12	85

Zoom V.92 56K	30
Zoom V.90 Dualmode 56K	55
Zoom V.90 external serial 56K	90
Zoom V.90 external USB 56K	75
Pine V.92 + voice 56K	15
Dynamode external USB 56K	45
Dynamode ISDN 128K	40

### ציוד רשת וכרטיסים

Realtec/Zoltrix PCI 10/100	10
3COM 905C PCI 10/100	35
Intel PRO100S 10/100	30
Hub 4 users 10	20
Hub 8 users 10/100	40
C-NET Router + Firewall 4 port	105
Dyanamode Router + ADSL Modem 1 port	100
Dyanamode Router + ADSL Modem 4 port	125

### CD-ROM

Toshiba SCSI x40	90
Teac SCSI x40	90
Asus S520 x52	25
BenQ x52	25
AOpen 952E x52	25
LG 8522B x52	25
Creative + remote x52	25
Memorex MAXX52 x52	25
Samsung x52	25

### CDR/W

AOpen CRW-4048A x48x40x12	80
AOpen CRW-3248 x48x32x12	75
AOpen USB 446U external x6x4x4	180
Asus CRW-3212A x40x32x12	65
Asus CRW-4012A x48x40x12	85
Asus CRW-4816A x48x48x16	105
BenQ 4012B x48x40x12	85
BenQ 8824MU external USB x24x8x8	165
BenQ 3210A x40x32x10	75
BenQ 6404EU24 external USB x40x20x10	155
Yamaha 2200e IDE x40x20x10	90
Yamaha 3200ix FireWire x40x24x10	310
Yamaha 3200e IDE x40x24x10	95
Yamaha 3200s SCSI + controller x40x24x10	275
Yamaha 3200ux USB2 external x40x24x10	245
Yamaha CRW-F1 IDE x44x24x44	160
Plextor PX-W1210TS SCSI x32x12x10	330
Plextor PX-2410 IDE x40x24x10	155
Plextor PX-4012TA IDE x40x40x12	130
Plextor PX-588TU USB external x24x8x8	210

ATI Xpert 98 Rage XL 8MB	35
ATI Xpert 99 Rage 128 Fury 16MB	30
ATI All In Wonder Pro 32MB	160
ATI Xpert 2000 + TV 16MB	30
ATI Xpert 2000 + TV 32MB	45
ATI Radeon 7000 + TV 32MB	30
ATI Radeon 7000 + TV 64MB	55
ATI Radeon 7500LE + DVI/TV 64MB	90
ATI Radeon 8500LE + DVI/TV 64MB	185
ATI All In Wonder Radeon 32MB	170
Gigabyte Rage Pro 128 32MB	30
Gigabyte Radeon 7000E Pro + TV 64MB	45
Gigabyte Radeon 8500 DVI 64MB	135
Hercules Prophet GeForce II MX400+TV 32MB	85
Hercules Prophet Kyro 2+TV 64MB	80
Hercules Prophet A1W Radeon 7500 DV 64MB	185
Hercules Prophet Radeon 8500+TV/DVI 64MB	135
PowerColor GeForce II MX400 + TV 64MB	50
PowerColor GeForce 4 MX440 + TV 64MB	75
PowerColor Radeon 7500LE + TV/DVI 64MB	75
PowerColor Radeon 8500LE + DVI 64MB	180
PowerColor Radeon 8500 Pro + TV/DVI 64MB	140
PowerColor Radeon 8500LE + ViVo 128MB	260
Pine GeForce II MX200 + TV 32MB	65
Pine GeForce II MX400 + TV 64MB	105
InnoVision GeForce 2 MX400 64MB	50
InnoVision GeForce 2 MX400 + TV 64MB	55
InnoVision GeForce 3 Ti-200 + TV 128MB	135
InnoVision GeForce 3 Ti-500 + TV 64MB	265
InnoVision GeForce 4 MX420+ TV 64MB	75
InnoVision GeForce 4 MX440 64MB	90
InnoVision GeForce 4 MX4200 + TV 128MB	200
InnoVision GeForce 4 MX4400 + TV 128MB	285
InnoVision GeForce 4 MX4600 + TV 128MB	360
MSI GeForce II MX200 + TV 32MB	65
MSI GeForce 4 MX420 + TV 64MB	85
MSI GeForce 4 MX440 + TV 64MB	120
MSI GeForce 4 Ti4200 + TV/DVI 128MB	225
MSI GeForce 4 Ti4400 + TV/DVI 128MB	250
MSI GeForce 4 Ti4600 + TV/DVI 128MB	390
Matrox Marvel G450 Dual + video edit 32MB	310
Matrox Millenium dual G450 + TV DDR 32MB	130
Matrox Millenium dual G550 Dual+TV DDR 32MB	135
Matrox Parheila G512 Triple View 128MB	600

### מודמים

Comstar V.90 56K	35
US Robotics Sportster 2884 PCI 56K	55
US Robotics External V.92 56K	75
Diamond V.90 External 56K	90

MAG XJ810 0.26 19"	250
MAG 810FD 0.24 wega 17"	435
MAG 996PF 0.21 19"	305
MAG 996FS 0.25 19"	235
Princeton E705 Hitachi 0.27 17"	225
Proview KX772 0.27 17"	130
Proview PX787 0.26 19"	150
Proview PK997 0.25 19"	225
Proview PK986 0.25 19"	170
Sampo KM-770U 0.27 15"	205
Sampo KM-718 0.27 17"	150
Sampo KM-871 0.25 19"	275
Sony E230 0.24 wega 17"	320
Sony G220 0.24 wega 19"	330
Sony G420 0.24 wega 19"	670
Sony E430P 0.24 wega 19"	500
Sony E500 0.24 wega 21"	750
Samsung 753S 0.24 17"	175
Samsung 753DFX 0.20 17"	200
Samsung 757DFX 0.20 17"	220
Samsung 955B 0.22 19"	260
Samsung 959NF 0.24 19"	350
Samsung 1100P+ 0.21 21"	690
BenQ FP581 15"	475
ADI I610 15"	450
AOC LM500 15"	410
AOC LM700 15"	640
CTX PV510 15"	400
CTX PV720A 17"	650
MAG LT565 15"	480
IBM T54 15"	485
Iiyama TXA3817 15"	540
Miro FP155 15"	410
Miro FP175 17"	820
Proview BM-568 15"	400
Samsung 151S 15"	455
Samsung 151BM 15"	495

### כרטיסים גרפיים

Asus Magic TNT2 V3800 Magic 32MB	40
Asus GeForce II MX V7100 Low Profile 32MB	55
Asus GeForce II MX400 V7100 Pure Pro 64MB	70
Asus GeForce II V7100DVI 32MB	100
Asus GeForce II MX400 V7100T Pro 64MB	90
Asus GeForce III V8200-T5 Deluxe 64MB	390
Asus GeForce 4 V8170 SDR 64MB	90
Asus GeForce 4 V8170 DDR 64MB	120
Asus GeForce 4 V8440 Ti 4400 TD 128MB	270
Asus GeForce 4 V8460 Ti 4600 TD 128MB	400

IBM Ericsson 7200rpm 60GB	95
IBM Ericsson 7200rpm 80GB	110
IBM Ericsson 7200rpm 100GB	155
IBM Ericsson 7200rpm 120GB	180

### שונות

Panasonic / NEC 100MB	60
Imagex ZIP external usb 100MB	90
Imagex ZIP IDE 250MB	85
Imagex ZIP external USB2 750MB	220
Imagex ZIP external USB 250MB	155
Imagex Peerless external USB 20GB	360

### מסכים

BenQ V772 0.23 17"	150
BenQ G773 0.25 17"	185
BenQ P211 0.26 21"	650
ADI M700 0.25 17"	135
ADI E66 0.26 flat 19"	370
AOC 7VLR 0.27 17"	140
AOC 9KLR 0.26 flat 19"	230
CTX PL7 0.28 17"	145
CTX EX700F 0.25 flat 17"	175
CTX EX705F 0.25 flat 17"	190
CTX PR711F 0.24 wega 17"	300
CTX PL9 0.26 19"	240
CTX EX950F 0.25 wega 19"	310
CTX PR960F 0.24 wega 19"	430
Hyundai imageQuest F-770D 0.25 17"	180
Hyundai imageQuest F-790D 0.25 17"	205
Hyundai imageQuest F-910 0.20 19"	300
Hyundai imageQuest V770 0.27 17"	160
IBM E74 0.27 17"	170
IBM G97 flat 0.22 19"	300
Iiyama HM703UT Diamontron 17"	330
Iiyama MA901U Diamontron 17"	420
Iiyama HM903DT 0.25 19"	520
LG Flatron 700S 0.25 17"	155
LG Flatron E700B 0.25 17"	170
LG Flatron 774FT 0.24 17"	240
LG Flatron 775FT 0.24 17"	210
LG Flatron 776FM 0.24 + spk 17"	250
LG Flatron 795FT+ 0.24 usb 17"	250
LG Flatron 900B 0.26 19"	235
MAG 770FS 0.24 17"	170
MAG 770FD 0.24 wega 17"	215
MAG 786PF 0.24 17"	200
MAG 786FS 0.25 17"	190
MAG 786FD 0.24 wega 17"	250
MAG 796FD 0.24 wega 17"	285



# לוח קח net

## פרסם חנם!

בפקס: 03-6956919  
בדואר: nefמגזין, ת.ד. 18214 תל-אביב 61181  
בדואר אלקטרוני: netmag@commedia.co.il

◀ כדי לפרסם מודעה שאתה שולח בדואר אלקטרוני ציין "ad" בשורת הנושא.  
◀ כדי להסיר מודעה קיימת, שגר הודעה ריקה וציין "ad-off" בשורת הנושא.  
(כאשר אxxxx הוא מספר המודעה המופיע לצידה).  
◀ כדי לחדש מודעה לחודש נוסף, שגר הודעה ריקה וציין "ad xxxxx"

### מוכרים

**10101**  
למכירה מחשב חדש, סלרון 1.3, עם 256 מגה זיכרון, כרטיס גרפי 32MB, דיסק קשיח 6GB ועוד. המחיר: 1500 ש"ח. לפרטים: עדי 051-579999

**09101**  
למכירה מחשב פנטיום 2, 300MHz, דיסק קשיח 4GB, זיכרון 32MB, כרטיס גרפי Voodoo 2, 16MB, מודם 56K, ללא מסך, 600 ש"ח. אלכס 052-246929

**09102**  
למכירה ארבעה מחשבי פנטיום 200-133. לכל המחשבים זיכרון 32-64MB, דיסקים קשיחים בנפח 2-4GB, כרטיסים גרפיים, עכברים, מקלדות, כונני דיסקטים ו-CD. אפשר לקבל עם מודם, כרטיס קול ורשת, מסך, ותוספות אחרות. המחיר: 300-500 ש"ח למחשב. שמוליק 054-552285 או metall10@walla.co.il

**09103**  
למכירה לוח-אם Asus i845 למעבד 478 פינ, זיכרונות SDRAM ברכיבי 128/256MB, מעבד פנטיום 4 1.6GHz, ספק כוח לפנטיום 2. לפרטים 051-934561 או 056-588640

**09104**  
למכירה מקלדת + עכבר אלחוטיים של לוגיטק. חדש מאריזה. 400 ש"ח. לפרטים: חיים 056-789699

**08101**  
למכירה מחשב פנטיום 3 1GHz עם 512MB זיכרון, שני דיסקים קשיחים 40GB, צורב HP x32x4x8, כרטיס GeForce 32MB, כרטיס FireWire, צג נוקיה כולל רמקולים מובנים,

עכבר אופטי, Windows 2000 Pro ועוד. המחיר: 5000 ש"ח. לפרטים: ירון 055-392944

**08102**  
למכירה מחשב בן שנה וחצי, פנטיום 550MHz, 3, לוח MSI, זיכרון 128MB, כרטיס קול SB128, כרטיס גרפי Voodoo Banshee, מקלדת מולטי-מדיה, אנטי-וירוס Norton, רמקולים 200 וואט, Windows 98, ועוד. אפשרות גם למסך MAG 17". המחיר גמיש. לפרטים: 058-650187 או afunatgina@hotmail.com

**08103**  
למכירה מחשב Celeron 300MHz, לוח Asus, זיכרון 64MB, כרטיס גרפי ATI 8MB, דיסק קשיח 8.4GB ועוד. ללא מסך. 750 ש"ח בלבד. לפרטים: 051-961286

**08104**  
למכירה מסך 15 אינץ' + רמקולים צמודים, 2 כניסות בגב המסך, סראונד + מתג הגברה. 550 ש"ח. אלחנן 08-6651190

**10102**  
למכירה כרטיס Riva TNT 32MB כחדש. 200 ש"ח. לפרטים: 056-985770 או ICQ 129905530

**10103**  
למכירה שני כרטיסים גרפיים מסוג Rage 8/16MB, החל מ-50 ש"ח כ"א. חיים 09-9546712

**10104**  
למכירה כרטיס טלוויזיה FlyVideo TV+Video חדש. 300 ש"ח. לפרטים: 056-985770 או ICQ 129905530

**08105**  
למכירה: כרטיס גרפי חדש במצב מעולה 32MB

זיכרון. 250 ש"ח כרטיס גרפי GeForce 2 MX 400 DDR

**08106**  
למכירה מודם ISDN פנימי AVM Fritz PCI כולל כבל תקשורת, תוכנות ודרייברים, 250 ש"ח. מודם ISDN חיצוני תוצרת VIGOR ISDN חיבור USB למחשב כולל כבל ודרייבר, 250 ש"ח. מודמים למחשבים ניידים - מסוגים שונים, משומשים בלי קופסא. חלק עם וחלק בלי דרייברים. 200 ש"ח כל אחד. ירון 055-392944

**10105**  
למכירה צורב Yamaha דגם CRW2100S במהי-רויות 40x10x16. המחיר: 300 ש"ח. לפרטים: אילן 03-6317893

**10106**  
למכירה מינידיסק למחשב של סוני מדגם MZ-R37 עם USB. 9 קלטות, כבל להקלטה בין 360 ש"ח. לפרטים: 056-985770 או 129905530 ICQ. תמורת 410 ש"ח. אלחנן 08-6651190

**08107**  
למכירה צורב Sony מדגם x32x4x8, תמורת 270 ש"ח. אבירם ns\_aygranot@bezeqint.net

**08108**  
למכירה בהזדמנות: מדפסת HP843c או Xerox 750. לפרטים: מקסים 050-760136 או sendtomaxim@hotmail.com

### קונים

**10201**  
מחפש שני מעבדי AMD Athlon XP 1600-1800, כולל מאווררים. תשלום במזומן. mailto:rinavi@mail.com

10202

מחפש לוח-אם תומך Tualatin, עד 400 ש"ח. עידו 054-537282

10203

דרוש בחיפוש כרטיס מסך מתוצרת nVidia מהדגמים האחרונים, לפחות 64MB. לפרטים: אופיר nevophir@hotmail.com או 053-482018

09201

מעוניין לקנות כרטיס גרפי GeForce 2 32/64MB במחיר עד 200 ש"ח. 08-8559391 או 055-855939 ICQ 165177293

09202

מעוניין במחשב כף-יד Palm Vx יד שנייה, רצוי עם מקלדת. מנחם 054-715956

08201

מעוניין לקנות כרטיס גרפי GeForce, עד 450 ש"ח: אלירן 117868227 ICQ או eliran82@zahav.net.il

08202

מעוניין לקנות מעבד פנטיום 2 ולוח-אם מתאים. חן cheninbal@hotmail.com

08203

רוצה לקנות זיכרון 128MB DDR266 ומקלדת ארגונומית. להצעות afunatgina@hotmail.com

08204

מחפש מעבד פנטיום 233MHz במחיר זול. דוד 057-233234

08205

מעוניין במדפסת תקינה של HP מדגם DeskJet 600-697 או OfficeJet 500-725. דביר 050-672190

### ספרים ותוכנות ומשחקים

08501

למכירה ערכת לימוד MCSE 2000 מהוצאת Microsoft, כולל 4 ספרים ותקליטור Microsoft Windows 2000 MCSE Core) Requirements Training Kit. 450 ש"ח, הספרים באנגלית. לפרטים: ניר nirw260@hotmail.com

08502

למכירה 10 רשיונות Novell 4.11 בקופסא סגורה כולל ספרות מלאה ו-CD חדש לגמרי. לפרטים: eli.shahaf@profilessoft.com או 052-674444

09601

למכירה מחשב כף-יד נינו 300 פיליפס כולל אפשרות הקלטת הודעות, מסך נוח יותר מפאלם, כולל חלונות CE. אפשרות להרחבת זיכרון. alonk@chipx.co.il או 054-304031

08602

למכירה מחשב נייד פנטיום 3 733MHz מתוצרת NEC, עם זיכרון 196MB וצג 15 אינץ'. נותרו 3 חודשי אחריות. המחיר: 4200 ש"ח. לפרטים: איציק 058-606694

08603

למכירה מחשב Vx, משומש במצב מצוין + עריסת סוכרון נוספת, נרתיק, תוכנות. 700 ש"ח. יוני 051-272441 או davidmd@netvision.net.il

08604

למכירה מחשב iPAQ-3760 עם 64MB זיכרון, חדש באריזה עם אחריות ל-10 חודשים, כולל כל הספרות והדיסקים. מחיר מציאה: 2500 ש"ח. אורן 053-678629

08605

למכירה יומן Genius דגם OP9300 עברי + מילון, 128MB זיכרון. 450 ש"ח. לפרטים: 09-8337429 או yaniv3121@walla.co.il

### עבודה

09701

מנתח מערכות ומתכנת מגיק, פרוגרס, אינטרנט, מחפש עבודה בתחום. צחי 054-427148 או 08-9715378

07701

מהנדסת רשת MCSE 2000, ידע גם בנוכל ובת-מיכה באופיס, מחפשת עבודה בתחום. לפרטים: גלית 054-943446

07702

מתכנת דלפי עם מוטיבציה וניסיון מחפש עבודה בתחום. גבי 053-529405 או 03-6873737

06701

עיצוב ובניית מצגות ואלבומי תמונות אינטר-אקטיביים על-גבי CD-ROM או קלטת וידאו. לקבלת דוגמא ולפרטים נוספים: אילן 09-8788842 או 050-262234 או markilan@hotmail.co.il

06702

טכנאי מחשבים ורשתות ומדריך יישומים מחפש עבודה בתחום. מנחם גלר 03-9338074 או 055-200687

06703

מתכנת Delphi, שלוש שנות ניסיון, מחפש עבודה מהבית או משרה חלקית. עדי 057-383225

06704

תכניתן ASP, מתמחה בפיתוח ותחזוקה של אתרים, דובר עברית אנגלית ורוסית. אריה אטיב, 055-642009

### שירותים

09801

תיקון, שדרוג, הדרכה, ייעוץ ותמיכה, אפשרי בבית הלקוח. ייעוץ, פיתוח וניהול פרויי-קטים ע"פ דרישה. לפרטים: דורון זמיר 052-904885

07801

שיעורים פרטיים בתוכנות אופיס, חלונות, אינטרנט. התקנות תוכנה בבית הלקוח. אזור השרון. לפרטים: גלית 054-943446 או 09-7673632

### שונות

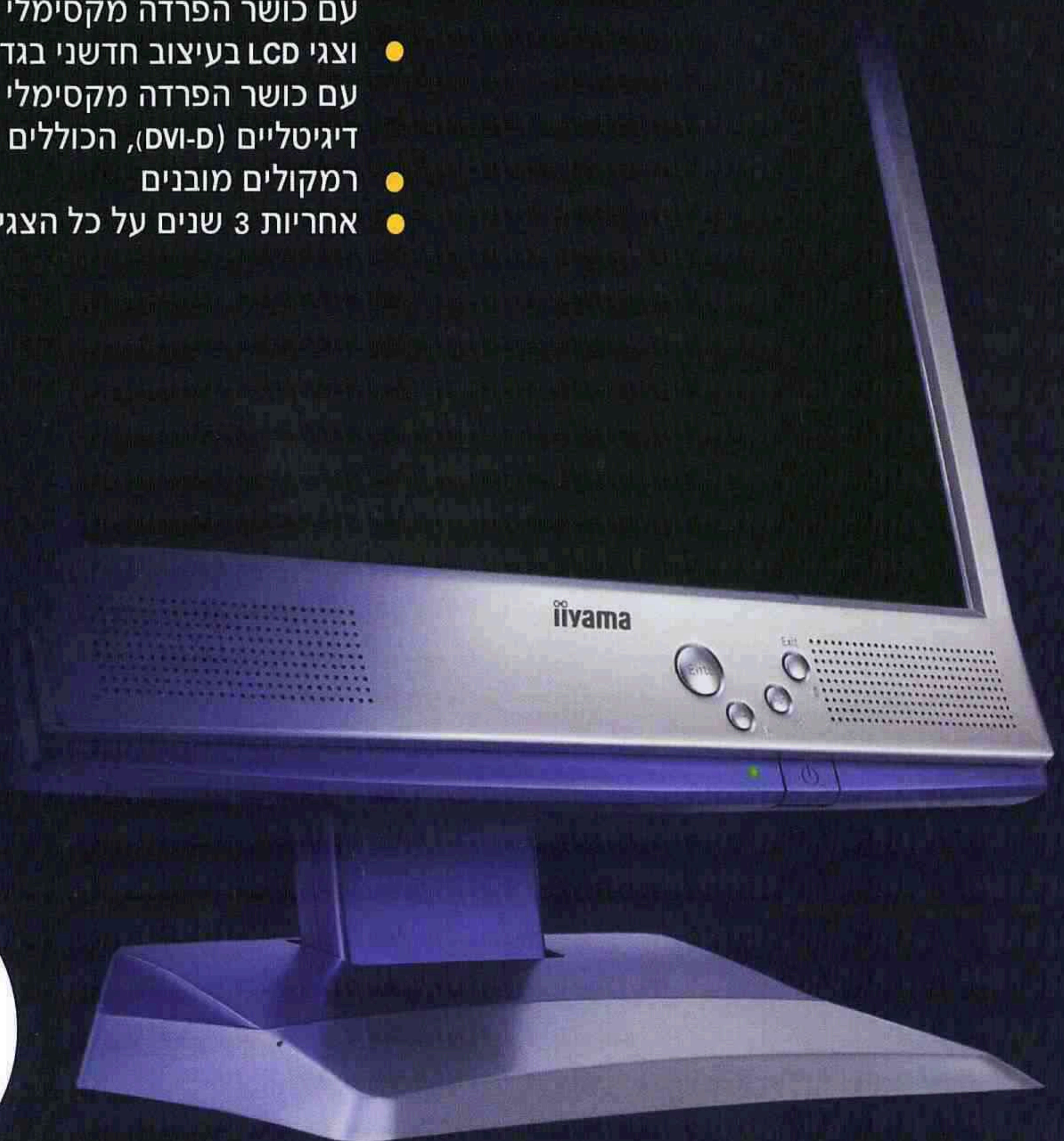
08901

נשארו לך רכיבים מהמחשב הישן? יש לך מחשב שאינך מצליח למכור? ספרות? תוכנות? עמותת עזר-יוכבד תמצא אנשים שיוכלו להפיק מהם תועלת. מרדכי 02-5387329



# חד וחלק! בצגי LCD של iiyama האיכות נראית לעין

- לבחירתכם צגי CRT בגדלים 17", 19", 22" עם כושר הפרדה מקסימלי 2048x1536
- וצגי LCD בעיצוב חדשני בגדלים 15", 17", 18", 19" עם כושר הפרדה מקסימלי 1600x1200
- דיגיטליים (ס-ויס), הכוללים כניסות וידאו ו-USB
- רמקולים מובנים
- אחריות 3 שנים על כל הצגים



מבחר  
מקרני  
מולטימדיה



**iiyama**  
a visible difference

ר.ס.מ. - המקור לציווד תקשורת ומחשבים מקצועי: צגים, מקרנים ומחשבים מוקשחים

www.rcm.co.il ♦ E-mail: rcm@bezeqint.net

אימבר 7, קרית אריה, ת.ד. 10170 פתח תקוה 49002, טל. 03-9229006 פקס. 03-9218885



Epson Perfection 1650SU USB	205
HP ScanJet 2200C USB / parallel	90
HP ScanJet 3400C USB / parallel	100
HP ScanJet 4400C USB / parallel	110
HP ScanJet 4470C USB / parallel	155
HP ScanJet 5400C USB	200
Mustek 1200CU parallel	75
Mustek 1200UB USB	60
Mustek 1200TA SCSI	90
Umax Astra 2100 SCSI	190
Umax Astra 2400 SCSI	155
Umax Astra 3400 42bit USB	80
Umax Astra 3450 42bit USB	140
Umax Astra 4000 42bit USB	180
Umax Astra 4400 42bit USB	85
Umax Astra 5400 42bit USB	190

## המחירון מבוסס על מחירונים של ספקי החומרה הבאים:

ט"צ'ר סופט 03-5785801 / 2/3  
טופ-פליי מחשבים 03-9413332  
מרדנית www.mardanit.co.il  
פנדה www.pandas.co.il  
שמיר מחשבים www.shamir-computers.co.il  
מור לוי 03-9618310  
למיר www.lamir.co.il  
פלונטר www.plonter.com

המידע במחירון זה מפורסם כשירות לקוראי המגזין. אין לראות בכך המלצה על ספק זה או אחר.

## רשימת מפרסמים:

5	אמטל מחשבים
29	גרנד אדוונט
	וידאוסט
17	ח.י מחשבים
19	ח.י מחשבים
21	ח.י מחשבים
23	ח.י מחשבים
9	חיון מחשבים
41	טיצ'ר סופט
45	טק דטה
31	לייף מחשבים
25	ספרינט
	קומפיוטרסטור
11	EIM
15	EIM
35	EIM
27	MSI
37	OISale
	RCM
	כריכה אחורית פנימית
53	PC Magazine
49	זוכים בהגרלה
51	הגרלה חדשה

Canon S300	110
Canon S520	215
Canon S750	275
Canon BJC 6500	310
Canon BJC 8200	350
Lexmark Z25	45
Lexmark Z33	65
Lexmark Z35	70
Lexmark Z43	95
Lexmark Z45	90
Lexmark Z52	100
Lexmark Z55	130
Lexmark Z65	165
Lexmark Z73 All-in-one	215

HP LaserJet 1000W	260
HP LaserJet 1200	370
HP LaserJet 2200	670
HP LaserJet 4100	1200
HP Color 4600	2400
HP LaserJet 5000	1695
Canon LBP 810	365
Canon LBP 1000	750
Minolta-QMS PagePro 1100L	205
Minolta-QMS PagePro 1100	980
Brother HL 1450	370
Brother HL 1470N	610
OKI 8Wlite	245
OKI 14E	330
OKI 14EX	420
Xerox P8eX	290
Xerox P1210	350
Xerox P1210N	520

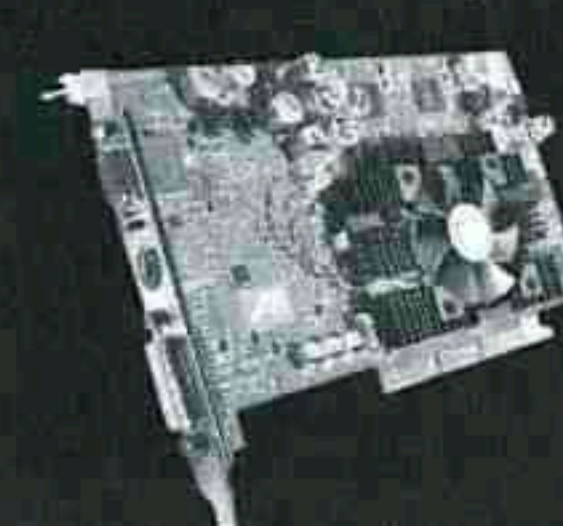
## סורקים

Agfa E-25 USB	110
Agfa E-40 USB	170
Agfa E-42 USB	235
Avision 620cs SCSI	170
Avision 100c parallel	265
BenQ 3000U USB	70
BenQ 4300U USB	60
BenQ 5000U USB	75
BenQ 5300U USB	100
Canon 640 parallel	90
Canon 670 USB	95
Canon 660 USB	165
Epson Perfection 1250U USB	120
Epson Perfection 1250 Photo USB	155
Epson Perfection 1640SU SCSI / USB	270

## המלצת החודש

[מחליף כרטיס גרפי?]

כדאי לחכות! ערכות השבבים החדשות של nVidia-I ATI כבר בדרך. כשהיו יותר פרטים, וגם כמה כרטיסים חדשים, צפויה ירידת מחירים משמעותית של חלק מדגמי הכרטיסים מהדורות הקודמים. זה עשוי לקרות בתוך חודש או חודשיים.



Ezquest DVD-RW x1x2x24x8x4	400
HP 100i DVD+RW x32x10x12x8	575
Creative DVD RAM SCSI x8x2x32x10x12	400
Pioneer DVD-R A04 x32x8x8x8	435

## כרטיסי קול

Apache Cyber Sound 128	35
Creative Vibra 4D 128	25
Creative SB live 5.1	45
Creative SB live Audigy 5.1	80
Creative SB live Extigy 5.1	95
Creative SB live Audigy Platinum	215
Creative SB live Audigy PlatinumEX	250
Genius SoundMaker Value AC97 5.1	20
TerraTec 128i	20
TerraTec 512 Wave + optic	45
TerraTec SixPack Dolby 5.1/AC3	75
ESS 128bit PCI	10
Pine 128 PCI	15
Octave 128 PCI	25
Octave A3D2 Pro PCI	35
Octave Phantom AC3 PCI	65

## מדפסות הזרקת דיו

HP DeskJet 350C	245
HP DeskJet 845C	75
HP DeskJet 920C	105
HP DeskJet 940C	130
HP DeskJet 960C	145
HP DeskJet 980CXI	245
HP DeskJet 990CXI	220
Epson Stylus C40	60
Epson Stylus C42	65
Epson Stylus C62	90
Epson Stylus C70	130
Epson Stylus C80	170
Epson Stylus C82	165
Epson Stylus 810	140
Epson Stylus 890	235
Epson Stylus 895	235
Epson Stylus Photo 925	310
Canon S200	70





המוניטור החדש שלנו מגיב לשינויים בזמן אמת



ואתה?

## LCD-1880SX MULTISYNC<sup>TM</sup> משנה את כל התמונה

נק-מיצובישי משנה שוב את עולם המוניטורים עם LCD-1880SX MULTISYNC ה-MULTISYNC, עם טכנולוגיית NTAA מביאים איתם בשורה חדשה ושיפורים מהפכניים. מעכשיו אתה יכול ליהנות ממוניטור המזהה שינוי בסימנים בזמן אמת, מזהה שני סימנים דומים בעוצמתם ומפרש אותם בהתאם, וכל הזמן מזין אותך בתמונה באיכות גבוהה ביותר. ללא עיוותים, ללא זיופים וללא נפילות איכות. וידאוסט, יבואנית נק-מיצובישי בישראל, מלווה אותך עם שירות מיומן, אדיב ולאורך זמן. עוד סיבה ללכת עם השינויים ולשדרג את המערכת ל-MULTISYNC החדש. צלצל אלינו ונתאם פגישה היכן ומתי שנוח לך. נשמח להגיע אליך.

**NEC/MITSUBISHI**

NEC-MITSUBISHI ELECTRONICS DISPLAY

וידאוסט בע"מ כנרת 15 בני ברק טלפון: 03-5782254  
www.videoset.com



נציגה בלעדית  
NEC/MITSUBISHI